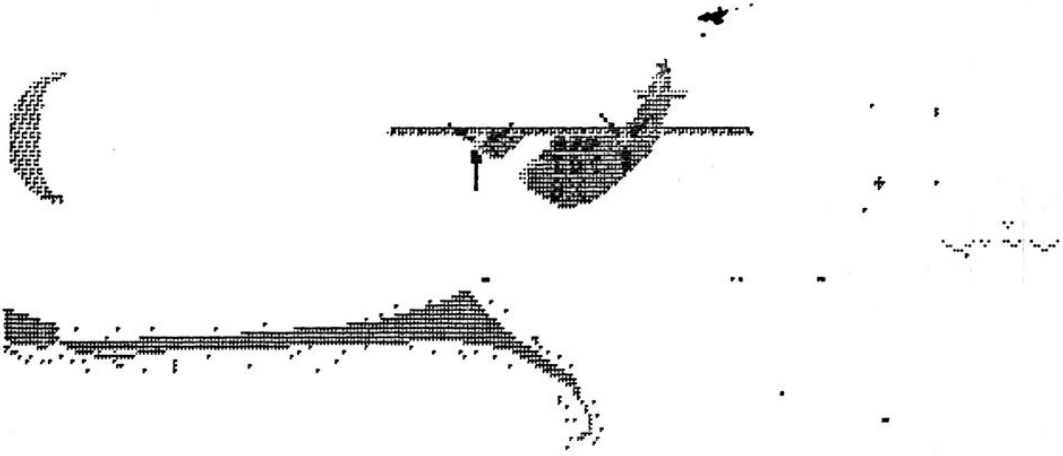
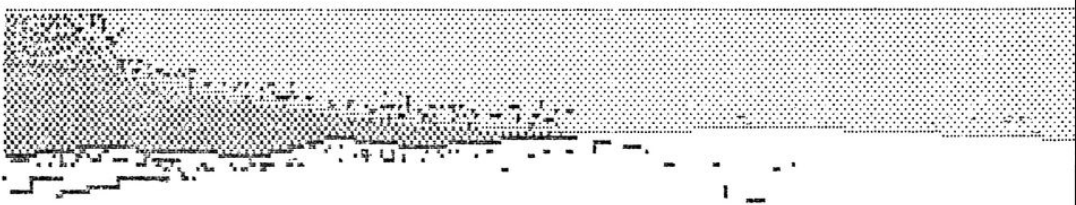
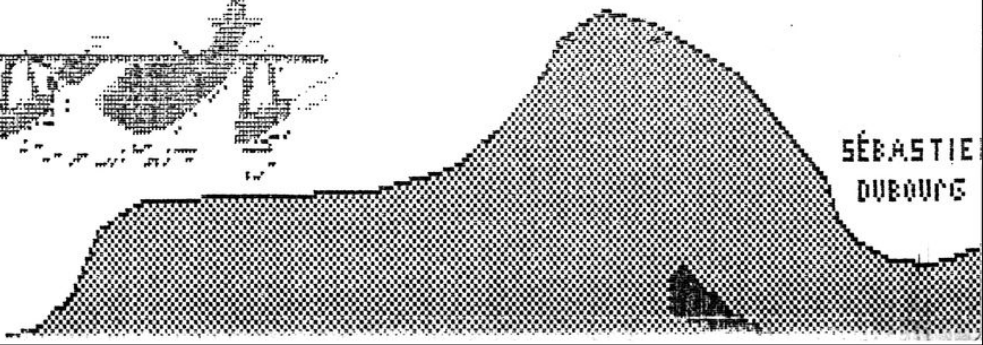
11







DAICLIC INFOS :
DAICLIC parait tous les trois mois.
l'abonnement est compris dans la cotisation annuelle à I.D.C.Bordeaux et à D.C.A. (du 1/1 au 31/12). A l'inscription, les numéros déjà parus dans l'année sont envoyés.

International DAI Club Bordeaux C/O Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3, Avenue de Saige
33600 PESSAC (FRANCE) tel : 56.45.87.70.

Dai Computer Association C/O D'ARANTES Luc
10 D Res. Sainte Marie, 6 Chemin Sainte Marie
30200 BAGNOLS sur CEZE (FRANCE)

ACTIONS RESPECTIVES de I.D.C.Bordeaux et D.C.A. :

I.D.C.Bx. :
* Edition de la revue
* Achat de Logiciels
* Librairie
* Réparations des DAI , DCR et Ken-Dos
* Bibliothéque
* Service Listing
* Logithéque Ken-Dos , DCR , K7 audio

D.C.A. :
* Créations et réalisations de cartes HARD
* Logithéque VC 1541 Allemand

MODALITES D' ADHESION
200 FF pour la France Metropolitaine
235 FF pour la C.E.E.

Envoyez vos adhésions soit :par chèque ou mandats rédigés au nom du président trésorier Mr. DELANNAY Bruno.

Par virement sur le compte du Club :
Banque Crédit Lyonnais , 247 Cours GAMBETTA ,33 400 Talence
Intitulé : International Dai Club Bordeaux , No = 500578

Soit au président trésorier de D.C.A. : Mr. D'ARANTES Luc.

FRAIS POSTAUX :

	FRANCE	EUROPE
T1 100g	3,50 FF	7,60 FF
T2 250g	7,10 FF	14,30 FF
T3 500g	10,30 FF	27,30 FF
T4 1Kg	14,60 FF	47,80 FF

En cas d'achats groupés :

T1 + T1 = T2
T1 + T2 = T3
T2 + T2 = T3
T2 + T3 = T4
T3 + T3 = T4

COPYRIGHT :
Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur. Toute reproduction, même partielle, de ce magazine est interdite sans l'accord de l'éditeur responsable.

DAICLIC 11

1	SOMMAIRE	REDACTION
2	PRESENTATION	REDACTION
4	EDITO	I.D.C.Bx.
6	LE MUST DES GRATUITS	I.D.C.Bx.
11	INFOS	I.D.C.Bx.
15	LIBRAIRIE	I.D.C.Bx.
16	NOUVEAUX PROGRAMMES	I.D.C.Bx.
19	DAI et MINITEL 4me	Sébastien DUBOURG
25	MENU DEROULANTS (Gem ça!)	Jean GUERARD
35	Introduction au FORTH du DAI	J.J. BOUTAUD
37	MESSAGES du FORTH du DAI	J.J. BOUTAUD
39	L'EDITEUR du FORTH du DAI	J.J. BOUTAUD
41	X-BASIC et TED-TOOLS	J.J. BOUTAUD
42	INCROYABLE mais vrai : ALIENOR	I.D.C.Bx.
43	QUESTIONNAIRE	D.C.A.
44	RECURSIVITE CROISEE (parenthèses)	Sébastien DUBOURG
52	MODEMS	J.J. BOUTAUD
53	LE BIDOUILLEUR FOU fou fou	D.C.A.
54	JEU CONCOUR	D.C.A.
55	PASCAL	Philippe CASIER
60	CONVERTISSEUR ANALOGIQUE/DIGITAL	Claude CHIRU
63	CHRONOS	Philippe CASIER
72	HARD HARD	D.C.A.
73	DRIVE 1541 et COPIEUR (QUI !?? pourKoi tant de N !)	
78	LOGICIELS pub	I.D.C.Bx.
81	SOS LECTEURS	REDACTION
82	PETITES ANNONCES	REDACTION

présentationprésentationprés
r e
é n
s PRESENTATION t
e a
ntationprésentationpresentat

Comme vous l'avez apris dans Daiclic 10 , aprés l'arrét des activités DAI des deux principaux clubs Belges , I.D.C.Bordeaux et D.C.A. ont décidé de continuer à s'occuper du DAI et notament les activités de la revue qui est désormais édités par I.D.C.Bordeaux.

Deux Clubs donc contribuent et mettent en commun leurs actions pour leurs adhérents qui bénéficient donc des mêmes avantages quel que soit leur club de ralliement!!

Actions repectives :

I.D.C.Bx. :

* Edition de la revue
* Achat de Logiciels
* Librairie
* Réparations des DAI , DCR et Ken-Dos
* Bibliothéque
* Service Listing
* Logithéque Ken-Dos , DCR , K7 audio

D.C.A. :

* Créations et réalisations de cartes HARD
* Logithéque VC 1541 Allemand
(et vers cet été logithéque sur Ken-Dos ...)

Plusieurs personnes déjà de pays non Francophone nous ont rejoint , entre autres Italie , Allemagne , Angleterre , Espagne (je n'oublie personne ??). (Pays Francophones = France bien sur , jusqu'en Nouvelle Calédonie ! , Belgique , Suisse , Luxembourg)

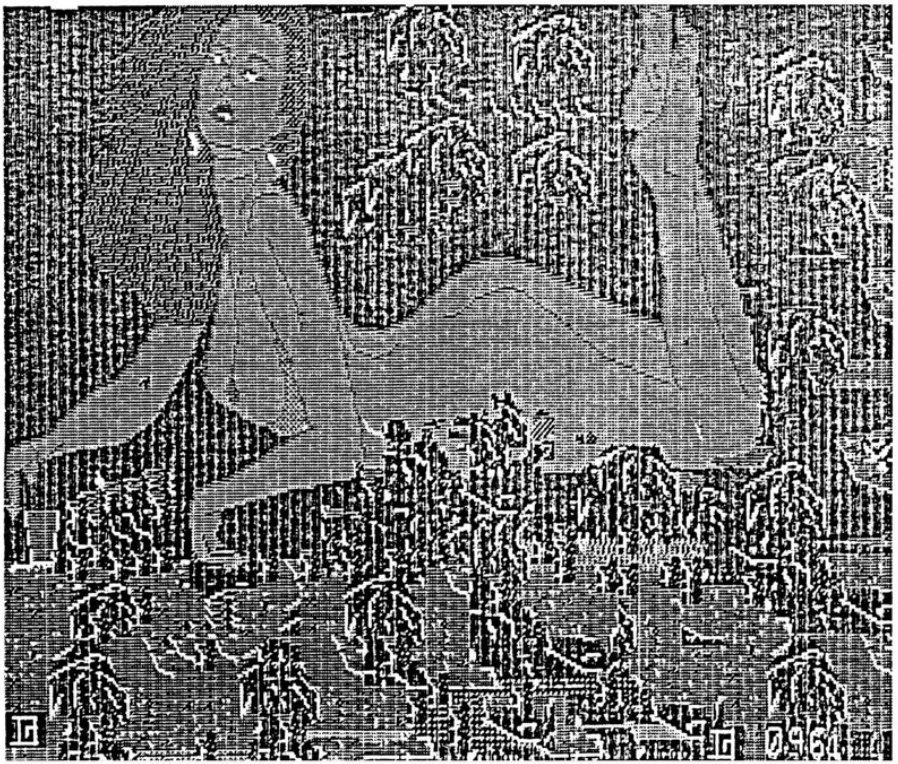
Comme cette revue est ouverte à toutes et à tous , si ces personnes nous envoient des articles ou des traductions dans leur langue maternelle , nous nous fairons un plaisir de les publier!.J'espères que les Francophones purs et durs ne nous en voudront pas trop.

Pour les informations sur le matériel , principalement les interfaces qui étaient proposées par des constructeurs Allemands, en raison de la difficulté de la langue ,nous n'avons que de fort mauvais contacts avec ces constructeurs pour le moment.

Mais nous ne nous décourageons pas !! Que tous ceux qui peuvent traduire l'Allemand ou écrire en Allemand m'envoient un petit mot. Vous nous serez très utiles si l'on veut essayer d'écrire en Allemagne. Merci d'avance!

Demandes à adresser à :

International DAI Club Bordeaux
C/O Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3
Avenue de Saige
33600 PESSAC (FRANCE)



éditoéditoéditoéditoéditoé
d d
i i
t EDITORIAL t
o o
éditoéditoéditoéditoéditoé

Comme tout édito. il sera stupide et d'une utilité jugée toute relative par certains.

Voici **l'indispensable** à savoir :

1:<u>Les logiciels à avoir</u> :

Notre logithèque comporte maints logiciels gratuits. Un certain nombre d'entre eux sont très agréables à utiliser et leur caractère gratuit ne doit pas faire penser que ce sont des logiciels de peu de qualité!!

Au contraire certains sont bien plus performants que leurs équivalents vendus par leur concepteurs. Vous en trouverez la liste dans la page : **'Le MUST des LOGICIELS gratuits'**

En particulier ,de façon très régulière Mr. **Sébastien Dubourg** crée des logiciels de très bon niveau (parmi les meilleurs que j'ai pu voir!!) et toujours de façon bénévole !

> Mr Dubourg s'est toujours refusé à donner dans l'aspect commercial de ses logiciels afin de lui préférer le penchant convivial d' un vrai club d'informatique.

Pourtant son budget d'étudiant est très sérré et la mise au point des ces logiciels en assembleur finit par lui couter une somme importante en papier imprimante et rubans... (il suffit de regarder lesuperbe programme **d'émulation MINITEL** qui, autant par ses possibilités finales que par son aspect didactique (structuration gestion de tables , de buffers , des interruptions , nombreuses astuces déployées , compatibilité maximum entre les différentes versions de DAI ,est à lui seul un véritable cour d'informatique sur l'assembleur et les problèmes de communication) réalisé par Mr. Sébastien DUBOURG pour les besoins de la série d'articles sur le MINITEL qui parait dans notre revue.

Afin de respecter au mieux notre esprit de coopération , qui se veut diffuser à tous le maximum de programmes , sans sélection par le pouvoir d'achat , tout en privilégiant l'aspect désintéressé de la création intellectuelle du programmeur (condition *sine qua non* ,à notre avis, d'un investissement personnel optimal) ce logiciel est donc **GRATUITS !**.

Toutefois rapellons que ce programme source en S.P.L. de plus de **15 Kilo Octets** a nécessité pour sa mise au point des listings successifs (seul remède aux inévitables BUGS dans un programme de cette ampleur) et qu'un seul listing prends plus de **96 pages** de papier.

Aussi Mr. DUBOURG a vu pâlir son ruban d'imprimante et baisser son bac à papier à une vitesse approchant celle de l'assemblage d'un source S.P.L. !

En conséquence ,vu l'investissement financier important de Mr. DUBOURG, qui n'a pour pouvoir d'achat que celui d'étudiant , il vous est demandé de faire dans la mesure de vos moyens un geste de solidarité.

Cependant ce geste n'a d'obligation que morale et le logiciel sera envoyé de toutes manières ... votre don (même symbolique) sera apprécié à sa juste valeur.

Envoyez vos dons (chèques seulement merci) libéllé
au nom de : Mr. Sébastien DUBOURG
à l'adresse du club qui transmettra.

En vous remerciant par avance de l'acueil et de la compréhension que vous porterez à cette requète.

2:<u>La Bibliothèque</u> :

* * * Bon nombre des questions que vous vous posez sur tel ou tel thême , language , utilitaire trouve sa réponse dans la lecture attentive de la **Bibliothèque** !!!

Donc , avant de nous envoyer vos questions , regardez attentivement dans les rubriques de la Bibli. si il n'y a rien qui pourait vous aider.

Eut égard à l'importance de cette Bibli. nous ne pouvons en connaitre par coeur le contenu , et nous n'aurons pas le temps de chercher à votre place si des articles correspondent à ce que vous voulez.

La création et la classification de cette Bibli. a été longue et fastidieuse mais elle met maintenant à votre disposition une liste facilement exploitable.

mustmustmustmustmustmustmustmustmustm
u u
s Le **MUST** des logiciels **GRATUITS** s
t t
mustmustmustmustmustmustmustmustmustu

1/COMMUNICATION :

a) *L' EMULATEUR MINITEL* :

Permet , après connection de votre DAI sur votre MINITEL (RS 232 et prise péri-informatique) d'éffectuer non seulement toutes les **opèrations classiques** que vous faites avec votre MINITEL mais aussi la **sauvegarde de pages d'écran** sur votre mémoire de masse (quelle quelle soit!) , la **modification** de ces pages d'écran grace à un **mini- éditeur** des trois types de caractères du MINITEL , l'envoi de tout **code exadécimal** au serveur **habituellement inaccessibles** par clavier ! ainsi que la copie d'écran sur imprimante , commutée automatiquement par le programme si vous faites l'inteface indiquée dans DAICLIC 11!

Auteur = Sébastien Dubourg
Language = Source assembleur en SPL , ou en LM

b) *INTERDAI* :

Permet , après connection de votre DAI sur votre MINITEL , d'appeler un autre Daïste par téléphone , qui aura aussi connecté DAI et MINITEL , afin d'échanger tout type de fichier , programmes en tout genre... Emploi très facile grace à la création par ce programme de **nouvelles instructions** Basic telles que 'reçoit' , 'lit' etc...

Auteur = Sébastien Dubourg
Language = Source assembleur en SPL , ou en LM

2/DESSIN :

a) *GRAPHIDEO* :

A mon avis , un des meilleurs programmes pour dessiner , dont on peut cumuler les possibilités avec l'**EDITEUR DE DESSIN** de W. Costa (Payant) et **CLIO** de MULTISOFT (gratuit!) afin d'avoir quelque chose de vraiement complet!!!

N.B. Mode d'emploi indispensable : 1 page

Auteur = ?
Language = LM + Basic

b) ***CLIO*** :

Un des pioniers des aides au dessin un peu évolué ! on ne le présente plus !
Inconvénient : les routines pour faire sauvegarder les écrans par le programme lui même sont à faire (sauf pour le Ken-Dos où je les ai refaites). Sinon , il faut faire 'BREAK , UT , W6388 BFFF dessin' et relancer le programme en basic !!

Auteur = Multisoft
Language = LM + Basic

3/UTILITAIRES :

a) ***COPY K7 <==> DCR*** :

Un utilitaire indispensable à toute personne désirant copier le contenu d'une K7 quelle soit audio ou DCR vers une autre K7 (audio ou DCR) sans devoir rester devant sa machine...

Auteur = Sébastien Dubourg et Bruno Delannay
Language = Source assembleur en SPL , ou en LM

b) ***COPIEUR UNIVERSEL*** :

Permet non seulement la copie d'un programme (entre K7 audio et/ou DCR) mais aussi la modification du type du fichier et du titre !!

Auteur = Sébastien Dubourg
Language = Source assembleur en SPL , ou en LM

c) ***COPIEUR KENDOS*** :

Permet la copie partielle ou integrale des programmes, avec ou sans modification du titre et/ou du type du programme entre, tenez vous bien : Les K7 audio , les DCR et les drives Ken-Dos.

Inconvénient , ce programme est en allemand ! mais ,bien que ne connaissant pas un mot de cette langue , je l'utilises sans problèmes

Auteur = ?
Language = LM

d) ***SUPERDIRECTORY*** :

Indispensable aux possesseurs de DCR , permet d'avoir en début de K7 un programme autostart qui contient tous les programmes présents sur la K7 , de les charger , avec option autostart pour les programmes basic et certains LM , et qui se remet à jour lui même !. Avec en plus création de **nouveaux ordres basic.**

Auteur = Sébastien Dubourg
Language = Source assembleur en SPL , ou en LM

4/TRAITEMENT DE TEXTE :

DAIWORDSTAR :

Sans conteste le **meilleur** traitement de texte conçu pour le DAI , avec lequel sont tapés les présents articles !.J'ai personnellement informé son auteur légitime que circulaient depuis un an des version traduites en Français de son programme Allemand (titre original : Texteditor) et qu'étant donné la déjà large diffusion de ce programme , il continuerait de faire partie des logiciels gratuits.

Auteur = Uwe Wienkop (auteur de l'exellent **SUPERBASE**)
Language = LM préciser version

Fourni avec les 12 pages correspondant à la version Française de ce programme.

5/** JEUX ** :

a) ***OTHELLO DAIMOND*** :

A mon avis ,le meilleur Othello existant sur DAI , et il est gratuit!! Rapide et meurtrier...

Auteur =
Language = LM

b) ***ULTIME PLANETE*** :

Pour deux joueurs , en graphisme.
Jeu de rôle , vous commandez une flotte spaciale ,avec des vaisseaux au différentes possibilités , vous devez conquérir le territoire de l'ennemi , le combattre , découvrir des planétes vous fournissant le carburant , découvrir de l'or pour acheter de nouveaux vaisseaux.

Beaux graphismes en LM ,aventure passionante ,on s'y laisse prendre! Nombreux paramètres mais simplicité d'emploi.

Fourni avec son mode d'emploi de 6 pages

Auteur = Eric Dubreuil
Language = LM + Basic

c) ***EXPANSION*** :

Pour de deux à six joueurs , en graphisme
Jeu de rôle , vous commandez un village avec ses gens ,ses paysants ,ses différents corps d'armée vous devez conquérir le territoire de l'ennemi , le combattre , découvrir des stratégies pour utiliser au mieux les différentes formes de terrain , vendre vos récoltes pour acheter de nouvelles armées.

Beaux graphismes en LM , effets de zoom très agréable , visualisation astucieuse de l'aire de jeu ,aventure passionante ,on s'y laisse prendre! Nombreux paramètres mais simplicité d'emploi.

Fourni avec son mode d'emploi de 3 pages

Auteur = Eric Dubreuil
Language = LM + Basic

d) ***SYMORGIA*** :

Jeu de rôle pour joueur seul , conversationnel
Très gros programme , plein d'humour , vous êtes le dictateur d'un pays que vous devez mener à une prospérité autant économique que politique!

Bien que classique , ce jeu garde un très bon attrait grace à des textes plein d'humour et une grande finesse de paramètres.

Auteur = Mr.Stransky
Language = Basic

e) ***GRIAAR*** :

Jeu de rôle pour joueur seul , conversationnel
Très gros programme , plein d'humour , vous êtes le prince d'un pays immaginaire , des tas d'aventures vous attendent.

Bien que classique , ce jeu garde un très bon attrait grace à des textes plein d'humour et une grande finesse de paramètres.

Auteur = Mr.Stransky
Language = Basic

Si vous désirez ces différents logiciels très intéressants !

Il vous suffit d'envoyer votre demande à I.D.C.Bordeaux.

Pour éviter les grandes pertes de temps dues à la copie de ces programmes , ils sont d'ores et déjà enregistrés sur **K7 audio** préts à être envoyés , le tout vous étant proposé à prix coutant !!!

Donc **pour chaque programme demandé , envoyer avec votre demande** **un chèque de 45FF** destiné à couvrir le prix de la K7 de l'enveloppe ,de l'éventuelle copie du mode d'emploi et des franis d'envoi.

Nous essaierons de préparer pour chaque revue de nouveaux logiciels d'accés gratuit afin de diffuser au maximum cette pratique.

Demandes à adresser à :

International DAI Club Bordeaux
C/O Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3
Avenue de Saige
33600 PESSAC (FRANCE)

I N F O S

Lisez bien ces ligne !!

Elles sont très importantes car elles définissent les principales contraintes à respecter.

En effet ,tenir une revue est une tâche très importante et l'abondance du courier adressè à I.D.C.Bordeaux implique le repect de certaines règles si l'on veut pouvoir avoir le temps de tout faire !!.

Il sera matériellement impossible de répondre aux personnes qui ne respecteront pas cela.

*La BIBLIOTHEQUE et la LOGITHEQUE :

Continuer bien sur **Bibliothèque** et **logithèque** dont les modalités seront à redéfinir et **agrandir** nos activités télématiques grace au MINITEL ...

Pour recevoir la liste de la **LOGITHEQUE** et de la **BIBLIOTHEQUE** il vous faut nous envoyer votre support habituel (**K7** audio ou **DCR** ou disque **KEN-DOS**) avec un mot disant ce que vous désirez (+enveloppe timbréee à votre adresse...) .

Cette logithéque comprend des centaines de programmes d'accés gratuit et mentionne les programmes commerciaux , anciennement vendus par Dainamic et IDC Belgique , que nous vendons à notre tour. Par contre tous les programmes que vendaient Dialog Informatique et Multisoft , sont d'accés **Gratuit.**

La Bibliothéque comprend des kilos de documentation classés d'accés rapide , sur le DAI !!! (unique !!) indispensable pour ceux qui désirent programmer.

Son accés est **gratuit** aux adhérents ,copie à prix coutant (actuellement 30ct. la photocopie + port).

-Pour faciliter vos demandes de programmes il est désormais INDISPENSABLE d'indiquer pour toute demande de programme ou d'article de la BIBLIOTHEQUE :

*Le TITRE	par ex. 'Le SPL'
*La PARTIE de la liste concernee	par ex. 'Liste 9b'
*La CATEGORIE du prog. demande	par ex. 'Langages'
*Le COMMENTAIRE pour ce titre	par ex. 'Vendu par DNMIC'

*Le No de FACE pour un pgm.
ou le NOMBRE de pages pour un article

Ces simples indications nous évitent une longue recherche à l'aide du seul titre parmis des centaines de programmes ou des kilogrammes d'articles ...

*La LIBRAIRIE du Club :

Nous éditons aussi plusieurs livres (c.f. revue) portant sur le DAI.

Un service de **LISTING** est mis à disposition des personnes ne possédant pas d'imprimante , **à prix coutant** , c'est à dire : 30 ct. par page, plus port.

Vous pourrez ainsi étudier les sources des programmes en assembleur , ou optimiser tel ou tel programme...

*L' ATELIER du Club :

Continuer l'atelier du Club dont l'activité a été florissante en 86 : rappelons des choses ignorées de beaucoup : plus de 15 DAI , 5 DCR , 3 KEN-DOS réparés **GRATUITEMENT** sans compter encore dans l'atelier 6 DAI ,3 DCR et 2 KEN-DOS dont déjà marchent la moitié de chaque catégorie (excuses pour ceux qui attendent mais on fait toujours le maxi !)

Il est possible de faire réparer son DAI , ou DCR , ou Ken Dos au club , à prix coutant (prix des composants) plus un forfait de 100FF réinvesti dans le Club destiné à renouveller le matériel.

*La Liste CONTACT :

Afin de répondre à la demande de plusieurs membres nous avons créé une **liste 'CONTACT'** qui regroupe les coordonnées des personnes désirant avoir des contacts **directs** (en dehors du CLUB) afin d'échanger leurs points de vue sur des centres d'intéréts **communs**. Si vous acceptez de voir vos coordonnées inscrites dans cette liste il est **indispensable** que vous me le fassiez savoir dans votre prochain courier.

*Par aillleurs :

Afin d'adapter au mieux nos réponses a vos futures questions je vous serais reconnaissant de m'indiquer votre **configuration** exacte : **DAI** (depuis combien de temps ; version du basic ...) **DCR** (=memocom) , **K7** audio , Paddles , Moniteur , Imprimante (préciser les **marques** pour ces différents appareils) , Drives **KEN-DOS** ou INDATA ou Commodores ou autres ...) et bien sur vos montages personnels si vous désirez en faire profiter les autres. Indiquez moi aussi vos divers centres d'**intérets** concernant le **DAI**, votre niveau dans les différents **languages**(même hors DAI) et votre aptitude dans le maintient du **fer a souder**.

En raison du faible montant de **l'adhésion** ,servant pour l'essentiel a l'édition de la **revue**, le reste de nos activités fonctionne grace au **bénévolat**. Nous vous demandons donc de ne pas oublier de rembourser les divers **frais occasionnés** par vous ainsi que de joindre à toute correspondance une enveloppe à votre adresse ,suffisamment timbrée, pour la réponse. Ce **remboursement** peut s'effectuer par chèque ou en timbres (au tarif lettre SVP).

Pour l'étranger , vous pouvez remplacer les timbres par des **coupon-réponse internationaux** , vendus dans les postes.

*** *MODALITES D' ADHESION*

i.e. **200 FF** pour la France Metropolitaine

et **235 FF** pour la C.E.E.

i.e. **1500 FB** pour la Belgique.

Envoyez vos adhésions soit

Par **chèque ou mandats** rédigés au nom du président trésorier Mr. DELANNAY Bruno

Par **virement sur le compte du Club** :
Banque Crédit Lyonnais , 247 Cours GAMBETTA ,33 400 Talence
Intitulé : International Dai Club Bordeaux , No = **500578**

Pour la Belgique :

Mr. DULUINS Fabrice se propose de regrouper les abonnements vous pouvez donc lui envoyer vos sous!

Si vous voulez continuer avec nous , envoyez nous **dès aujourd'hui** un petit mot de soutient et votre **cotisation pour 87** car ce n'est que par chacun et pour chacun que notre existance a une raison d'être. Si vous ne répondez pas présent il nous sera alors inutile d'exister !!!

Que chacun pense à **l'article** qu'il lui serait facile d'écrire avec un minimum d'effort , me contacter pour plus de précision quand à la forme à adopter pour la réalisation d'un tel article.

Et surtout ne pas croire qu'un sujet est trop **spécialisé** pour intéreesser les autres , ce n'est que grace à une saine **curiosité** envers les choses que nous n'avons pas l'habitude de cotoyer que notre esprit évolue ...

Qui oublierait en effet qu'une **revue**, lien indispensable entre adhérents , ne peut vivre que grace aux **articles** que **VOUS** envoyez , n'attendez doncpas que le travail vienne uniquement des autres mais **participez** en investissant un **minimum** de temps pour **créer** quelque chose. Ce ne sera **jamais inutile.**

Toute personne ayant un article en préparation. recevra gratuitement le super Traitement de texte , avec son mode d'emploi (fournir le support), grace auquel il faudra nous faire parvenir les articles a paraitre. c'est impératif pour une bonne unité de la revue et pour nous faciliterla tache

Bruno Delannay.

librairielibrairielibrairi
i e
b l
r LIBRAIRIE i
a b
irielibrairielibrairielibr

*** Rappelons les livres proposés :

Le secteur bibliothèque du club se développe grace à la coopèration de l'un de nosmembres qui a traduit de l'Anglais en Français , de façon très professionelle, le manuel complet du **KEN-DOS**.

*En raison du don bénévolle de ce travail au club , ce livre vous est offert à prix coutant pour le prix de 40FF port non compris. * * **MANUEL KEN-DOS en FRANCAIS** * *
(pour le port rajouter le tarif postal T2)

*Vu le nombre des demandes , une réédition du **'TOS COMMENTE'** a été faite.Que tous ceux qui n'avaient pu l'obtenir l'an dernier me réécrivent. Le prix lui n'a pas augmenté : 150FF
(pour le port rajouter le tarif postal T2)

*Toujours disponibles : le livre indispensable au programmeur en assembleur ,du club FLAMMAND associé DAINAMIC Le **FIRMWARE MANUEL** écrit en Anglais: 250FF
(pour le port rajouter le tarif postal T2)

Et les deux tomes de **'Apprendre à programmer sur le DAI'** 50FF pièce
(pour le port rajouter le tarif postal T2)

LISTING OBJET du copieur de la page 75 !!

```
>D300 425

0300 21 25 04 22 9B 02 21 00 01 22 9D 02 CD B8 DE C3
0310 1A 03 3E 01 32 B0 01 CD 15 F0 3E 0C EF 03 CD 0C
0320 F0 3E FF 32 B0 01 CD 1E F0 21 DD 03 CD D4 DA CD
0330 06 ED FE 4E CA 12 03 FE 4F C2 2F 03 CD 5E DD 3E
0340 02 32 FE FF AF 57 CD 48 F3 C2 44 03 CD 58 F4 CD
0350 EC D7 32 1C 04 CD 1D F4 EB 7B 32 23 04 21 24 04
0360 06 56 7A B3 CA 79 03 CD D5 F3 CD 87 D3 DA D6 03
0370 77 CD EC D7 1B 23 C3 62 03 CD D5 F3 CD 1F F3 DA
0380 D6 03 AF 32 FE FF 3A 1C 04 22 1D 04 EB 2A A5 02
0390 EB CD D1 02 22 1F 04 DC D1 02 22 21 04 CD D4 02
03A0 D2 A8 D2 CD A9 F2 2A 1F 04 EB 2A 21 04 CD 1A DE
03B0 E5 2A 1D 04 EB 2A 1F 04 CD 1A DE E5 3A 1C 04 21
03C0 23 04 CD C5 02 2A 1D 04 D1 CD C8 02 D1 CD C8 02
03D0 CD CB 02 C3 1A 03 CD D4 02 AF C3 A8 D2 0D 56 6F
03E0 75 6C 65 7A 2D 76 6F 75 73 20 63 6F 70 69 65 72
03F0 20 63 65 20 66 69 63 68 69 65 72 20 3F 0D 28 42
0400 72 65 61 6B 20 3D 20 72 65 74 6F 75 72 20 42 61
0410 73 69 63 29 20 4F 2F 4E 20 3A 20 00 00 00 00 00
0420 00 00 00 00 00 80
```

nouveaunouveaunouveaunouve
o a
u u
v **NOUVEAU !** n
e o
aunouveaunouveaunouveaunou

Encore un nouveau programme ,réalisé par Mr. Boiteau , pour les heureux possesseurs de Ken-Dos qui veulent échanger des fichiers avec un I.B.M. ou compatible !!

* * * P.C. DAI * * *

Il vous permet :

-De transférer tous les fichiers DAI vers IBM.PC et tous les fichiers IBM.PC vers le DAI.

-Les fichiers ASCII IBM sont compatibles avec FWP sur le DAI un utilitaire permet la transformation des fichiers FWP en DTE (Daiwordstar) et un autre permet de transformer un fichier FWP en fichier ASCII assimilable pour un traitement de texte sur IBM...

-Un même disque DAI peut contenir des fichiers Ken-Dos et IBM.PC.

-La limite de transfert est de 256K octets ! Ce qui signifie que vous pouvez transférer sur disquette DAI tous les logiciels IBM les plus connus.

-Les fonctions Ken-Dos (copy , rename , backup...) sont utilisables avec des fichiers IBM.PC : vous pouvez par exemple , apres avoir recopié 'multiplan' sur disquette Ken-Dos taper **'COPY "OMULTIPLAN,2*"** ... et ça marche !!

Ceci m'ammène à attirer votre attention sur l'utilisation de ce programme qui ne doit s'adresser qu'à des personnes désirant faire des copies de sauvegarde de ces programmes (valant plusieurs milliers de francs!) pour leur propre usage en respectant la loi sur les **COPYRIGHTS** ...

Toute autre utilisation pourrait donner lieu à des **poursuites** et nous ne pouvons que trop vous mettre en garde contre de telles pratiques.

Le prix de ce petit bijou est de **150FF** tout compris.

Des versions toutes nouvelles du programme de Mr. Uwe Wienkop en trois versions différentes.

Le meilleur traitement de fichier existant sur DAI , par l'auteur du non moins célébre traitement de texte pour DAI (le meilleur et celui qui sert pour la revue !!) : DAIWORDSTAR , d'accés gratuit

* * * SUPERBASE * * *

250 FF tout compris

* version DCR : en Français , ou Allemand

* version Xbasic-ComDOS : en Allemand

* version KEN-DOS : En Allemand

N.B. Les versions en Allemand seront néanmoins fournies avec un double mode d'emploi : Français et Allemand.

Des articles Portant sur le codage des informations de Superbase suivront dans la revue.

Les fichiers du Club sont gardés sur Ken-Dos grace à ce programme !!

* * * DAIPAINT * * *

Prix sur K7 audio = 150FF

Un des meilleurs utilitaires de dessin, réunissant des possibilités jamais encore vues sur le DAi de mixages des couleurs avec dégradé automatique !!, avec effet d'aerographe!! et bien entendu le tout accessible très facilement grace à son menu reprenant les principes des icones du Mac.!
Réalisé par Bruno Cimbalnik.

POUR LES PROGRAMMES DISTRIBUES PAR DAINAMIC VOUS POUVEZ TOUJOURS PASSER PAR I.D.C.Bx. QUI SE CHARGERA DE SATISFAIRE VOS DEMANDES

Dernière minute !!! pour les personnes désirant le programme **DISK-WIFE** pour KEN-DOS et dont l'imprimante n'est pas au standard EPSON , doivent fournir avec leur demande d'achat les caractères de contrôle suivants s'ils veulent bénéficier des possibilités d'impression du directory :

* Passage en caractères condensés et retour à la taille normale.

* Mot de contrôle du saut de page à trois lignes ou saut de page complet selon préférence.

Demandes à adresser à :

International DAI Club Bordeaux
C/O Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3
Avenue de Saige
33600 PESSAC (FRANCE)

DAI et MINITEL 4me

ROUTINE DE CLIGNOTEMENT curs./caract.

I. *Introduction*

1) *le clignotement curseur*

Pour le curseur du minitel,il existe deux modes de fonctionnement :

-le mode passif où l'on ne voit pas le curseur.

-le mode actif où l'on voit le caractère ou la portion de caractère pour les caractères double largeur , hauteur ou taille , clignoter (succession d'un affichage normal et d'un affichage en inverse vidéo).

A l'initialisation,le minitel est en mode passif,pour mettre en marche le mode actif,il suffit d'envoyer le caractère de contrôle 11H (C.ON).Pour revenir au mode passif,le caractère de contrôle 14H s'impose.

2) *les caractères clignotants*

Pour faire clignoter un caractère c'est très simple ... Il suffit que ce caractère soit envoyé au minitel pendant que l'attribut 'caractère clignotant' fonctionne.

Pour que cet attribut fonctionne,c'est très simple ... Il suffit d'envoyer le code 1BH 47H. (Pour revenir en mode fixe faire 1BH 48H).

La principale caractéristique des caractères clignotants est qu'ils clignotent (si! si!) c'est à direqu'ilssont affichés tantôt normalement,tantôt avec la couleur de carcatère égale à celle du fond (ainsi il est impossible de les voir !).

II. *l'IN7*

1) *l'IN7 qu'est ce ?*

Non ce n'est pas une nouvelle radio libre !.C'est tout simplement l'interruption 7. Monsieur DAI a eu la bonne idée de relier l'interruption 7 (interruption externe) au générateur d'impulsions à 20 milisecondes qui sert normalement au circuit vidéo.L'ennui c'est que monsieur Dai se sert déjà de ladîte interruption pour ses besoins personnels (scanning du clavier et clignotement du curseur en mode texte).Voyons comment celà fonctionne :

Dès qu'une impulsion a lieu,le sous programme suivant est appelé :

```
0038  00        NOP
0039  E5        PUSH H          ;Sauvegarde du registre HL.
003A  2A        LHLD     70H    ;HL est chargé avec l'adresse
                                ;écrite en 70H-71H  (70-71 :
                                ;vecteur 7 d'interruption ).
003D  E9        PCHL            ;Saut à l'adresse contenue
                                ;dans HL.
```

On notera que lors de l'appel à la routine dont l'adresse est dans le vecteur d'interruption 7 ,le double registre HL est déjà sauvegardé dans la pile : il ne faudra donc pas le sauvegarder une deuxième fois.

Revenons à notre problème.Que les petits malins qui pensent qu'il suffit de poker l'adresse de notre sous-programme dans le vecteur 7,que ceux-là lisent attentivement ce qui va suivre (les autres ont le droit de lire aussi).

2) *Ken-dos & IN7*

Ceux qui ont pris la peine de lire la traduction de l'article **TIPS Ken-dos** parue dans notre bien-aimée revue,se rappelent peut-être que le Ken-dos utilise l'interruption 7 afin d'avoir une temporisation pour arrêter le moteur de la disquette.Sa méthode : il poke une adresse dans le vecteur 7,puis quand il a fini,au lieu de repoker l'adresse qui se trouvait à l'origine dans le vecteur 7,il poke systématiquement l'adresse D9A9Hce qui correspond au traitement du curseur en mode texte.

Ce qui veut dire que si on laisse une adresse dans le vecteur 7 celle-ci sera écrassée lors d'un accés au dos (lecture,écriture,directory ...) et plus jamais le curseur de notre émulateur ne clignotera,et pour toujours nos caractères clignotants auront la fixité du marbre .

3) *la soulution*

Tirer plus vite que le dos : il faut prendre la main avant que l'adresse située dans le vecteur 7 soit exécutée ! Pour celà,on va un peu modifier le sous-programme de gestion de l'interruption 7 :

0038 C3.... JMP l'adresse de notre propre routine.

(nieck,nieck,le ken-dos n'aura pas le dernier mot !)

La modification est réalisée par un appel au sous-programme **CURON** (CURseur clignotant ON).Le retour à la situation standard (lors de l'exécution de la commande **FIN**) est effectuée par la routine **CUROFF** (CURseur clignotant OFF).

II. *Le clignotement du curseur*

Le curseur n'est en mode clignotant que si le flag **FCURAC** est à 1.Dans ce cas,la méthode utilisée n'affecte que l'ecran graphique : on inverse tout simplement sur les 10 lignes de huits points qui constituent le caractère,la couleur de fond et celle de caractère,ce qui est la tâche du sous-programme **INVCUR**.

Le fonctionnement de cette routine est facile à conprendre si on se souvient que :

POIGRA est le pointeur du curseur sur l'écran graphique.

MATY vaut 10D et est le nombre de lignes de la matrice caractère.

MEMLIG vaut 5AH et est la place mémoire occupée par une ligne de graphique en mode 5.

III. *Le clignotement des caractères*

1) *les sous-routines annexes utilisées pour le clignotement*

CALGRA calcule l'adresse dans l'écran graphique d'une position sur l'écran minitel.

entrèe= : A = Y : numèro de ligne sur l'ècran minitel
(0D = ligne de prèsentation,
24D = ligne la plus basse).

B = X : numèro de la colonne
(1D = colonne la plus à gauche ,
40D = colonne la plus à droite).

sortie= : HL pointe le bas du caractére sur l'ècran graphique (bas gauche dans le cas des caractéres double largeur ou double taille)

Les sous-programmes 'mathèmatiquesM' utilisèe par cette routine sont :

-**HLMUL** effectue l'opèration : HL = HL*A.
-**DADA** effectue l'opèration : HL = HL+A.

La formule pour calculer l'adresse est :

adresse = BASAH - [Y * MEMLIG * MATY + 2(X-1)]

2)comment faire clignoter un caractére ? =M

Bonne question,je vous remercie de l'avoir posée. C'est trés simple. Il 'suffitM' de dessiner le caractére tant2ot normalement tant2ot avec la couleur de caractére ègale à celle du fond.

Pour celà,un flag,**FCL**,est spècialement affectè.Il vaut 00 ou FFH selon qu'il faille respectivement afficher le caractére normalement ou effacè.

C'est ce qui intervient dans la routine **COLORE** qui est dècrite dans l'article **DAI & MINITEL III**.On pourra en ce rèférant à cet article aisèment comprendre le fonctionnement de cette routine relative au choix des couleurs pour un caractére clignotant.

Le clignotement d'un caractére est effectuè par la routine **CLICAR** :

entrèe= : B = position en X du caractére sur l'ècran minitel.
C = position en Y du caractére sur l'ècran minitel.

3) *le clignotement de tout l'écran* (routine **CLIGNO**)

Tout d'abord,il faut savoir à quel stade en est le clignotement.C'est le rôle du flag **FINVCO** (Flag INVerse COuleur).Ce flag est aussi utilisé pour connaitre l'état du curseur clignotant.Il vaut 0H pour un affichage normal et 0FFH pour un effacement des caractères clignotants.

Le sous-programme va ensuite balayer l'écran fictif pour détecter et modifier les caractères clignotants (bit 7 du premier octet de codage du carctère à ↑ .Voir l'article **DAI & MINITEL III**).

Les constantes utilisées par ce sous-programme sont :

-**FICTIF** : adresse du début de l'écran fictif.
-**XMAX** : nombre de colonnes sur l'écran minitel.
-**YMAX** : nombre de lignes sur l'écran minitel.

IV. *Conclusion*

Ces deux fonctions (clignotement curseur et clignotemement caractères) sont regroupées dans le sous-programme **INTCUR**.

1) *contrôle du clignotement*

Lors des deplacements du curseur,des passages en mode texte ...,il faut interdire le clignotement qui pourrait faire du caca sur l'écran.A cet effet,2 flags sont prévus,**FANTI7** (Flag ANTI interruption 7) pour le passage en mode 0 pour la fonction **MODIF + tab** , **FIN7** pour les positionnements curseur,les passages en mode 5A.

Le clignotement curseur/caractères n'a pas lieu si l'un au moins de ces flags est non nul.

2) *la temporisation*

Si on faisait clignoter les caractères tous les 20 ms ça irait trop vite . Le programme pourrait tout juste servir de stroboscope pour vos soirées.Pour éviter celà nous ne gérons le clignotement que toutes les 1,28 secondes.

Un compteur **COMCUR** (COMpteur pour CURseur) qui est chargé avec la valeur **MAXCUR** (MAXimum pour le compteur du CURseur) est décrémenté à chaque interruption et dès qu'il passe à 0,il est rechargé avec MAXCUR et un clignotement curseur/car. a lieu.

3) ***structure de la routine INTCUR***

a) La partie de INTCUR à LINT4 a pour but d'èffectuer la routine d'interruption 7 normale,puis de reprendre la main à l'adresse LINT4 après son execution.

b) Notre registre de masquage qui met en place l'interruption liée à la RS232(voir l' article **Les interruptions de communication**) est *restoré* car le registre de masque peut-être modifié lors de l'execution de l'interruption 7 standard.

c) Le COMCUR est décrémenté et l'on quitte si il est non nul.

d) Test : le clignotement est-il autorisé ?

e) Si oui faire clignoter les caractères puis le curseur

Voilà that's all folks !!! Pour cette fois,car il reste encore tout plein de routines à traiter.

Errata : dans l' article numéro 3 à propos des caractères double largeur et double hauteur,une erreur s'est traitreusement glissée.Pour les diagrammes sur le codage dans écran fictif,il faut lire :

position :
1er octet,2me octet,3me octet;1er octet,2me octet,3me octet

contenu :
X Y Z #08 Y ANI #DF Z

(X,Y,Z) : codent le caractère à afficher.

de même :

position :		contenu :
1erOc.bis,2meOc.bis,3meOc.bis	=	#08,Y ANI #BF,Z
1er octet,2me octet,3me octet	=	X , Y ,Z

Sébastien DUBOURG & DELANNAY Bruno
16 octobre 1986 IDC Bordeaux

MENUS DEROULANTS, GEM CA !!!

Face au developpement incessant des technologies, le DAI fait aujourd'hui figure d'antiquite, du moins cote materiel. Le pauvre 8080 ne pese en effet pas lourd face au 68000 de l'ATARI 520, mais il lui est encore possible (et permis) de mettre en oeuvre le fameux et non moins genial systeme GEM.

Voici un tout petit utilitaire qui tient dans un mouchoir (pas de poche mais de RAM), et qui permet d'actionner des menus deroulants.

J'ai voulu que ce programme soit transparent, c'est a dire qu'il puisse etre appele par le programme principal, et permettre des orientations, sans jamais prendre la main sur celui-ci.

Je l'ai fait aussi programmable (!!); a vous de choisir vos menus, le nombre de choix, la largeur des etiquettes...

Mais pas de panique, c'est facile (mais si).

Definition d'un menu

adr	___	Les adresses adr a adr+65 contiennent les 66
.	___	octets correspondant au 66 caracteres du menu.
.	___	Ce sera la ligne de menu avec les noms de cha-
adr+65	___	languette.
adr+66	**n**	**n** est le nombre de choix (de languettes) possibles dans la ligne de menu.

Definition de la premiere languette

adr+67	**l**	**l** est la longueur (nombre d'octets de definition) d'une languette.
adr+68	**x**	position de depart sur l'ecran de la languette. (**x** compris entre 1 et 66)
adr+69	**Δx**	largeur de la languette en nombres de caracteres (attention le cadre intervient).
adr+70	**Δy**	hauteur de la languette (attention le cadre intervient).
adr+71	___	Les adresses adr+71 a adr+70+**Δx** contiennent les
.	___	**Δx** octets correspondant aux caracteres de la
.	___	1ere ligne de la languette. Attention, les pre-
.	___	mier et dernier caracteres de la ligne sont
.	___	ceux du cadre.
adr+..	___	Il ne reste plus qu'a faire pareil pour les **Δy**
. .	___	lignes de la languette. Attention, la derniere
. .	___	ligne sera le bas du cadre.

adr+.. Les lignes definies, vous definissez ici par 2
. . octets chaque adresse de branchement correspon-
. . dant a chaque ligne de la languette. L'ordre de
. . definition des adresses est le meme que celui
. . des lignes (de haut en bas de la languette).

Definition des autres languettes

adr+67+1 Finis pour la 1ere languette ? Et bien maintenant a la deuxieme comme precedemment !

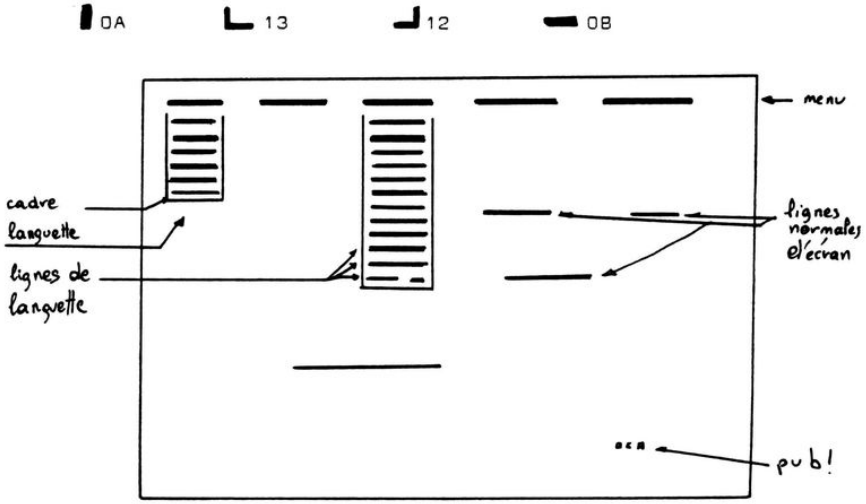
Et ainsi de suite jusqu'a la nieme languette...

Quelques remarques

Le fait de definir la longueur de chaque languette permet de moduler la place memoire necessaire en evitant de figer une certaine quantite de RAM, ceci quelque soit la taille des languettes, ce qui serait idiot. Vous pouvez ainsi affichez des languettes de tailles differentes comme sur le MAC... Cependant ici pas de recouvrement possible de languettes, aussi gare a deux x identiques !

Pour les amateurs de formules : $l=\Delta y(\Delta x+2)+2)$

Caracteres conseilles pour le cadre (code en hexa)



Mise en oeuvre en assembleur

```
LXI H,adr       met dans H l'adresse du debut du menu voulu
SHLD F800       (il peut y avoir plusieurs menus)
LXI H,libre     Aux adresses libre et suivantes seront mis le
SHLD F802       texte se trouvant en dessous la languette.
CALL pgm        Actionne le(s) menu(s).
```

AF, BC, DE, HL sont restitues a la routine choisie. C'est elle qui donne le RET pour revenir a l'appelant (le programme se termine par un equivalent de JMP, il ne fait qu'orienter, sans modifier les registres).

Mise en oeuvre en basic

```
POKE #F800,adr MOD 256      (poids faible de adr)
POKE #F801,adr / 256        (poids fort de adr)
POKE #F802,libre MOD 256    (poids faible de libre)
POKE #F803,libre / 256      (poids fort de libre)
CALLM pgm
```

F800 et F801 contiennent l'adresse du debut de la table du menu (adr). Il est donc possible d'avoir plusieurs menus.

F802 et F803 contiennent l'adresse du debut du tampon recevant le texte recouvert par la languette. Pour ce tampon, 1 ko seront suffisant.

Modifications de derniere minute

Sur le source SPL :

en ligne	lire	au lieu de
23	PUSH H	PUSH PSW
24	PUSH PSW	PUSH B
25	PUSH B	PUSH D
25'	PUSH D	
165	XTHL	PCHL
165'	RET	

A present je vous convie a nous pianoter de superbes programmes utilisant cette approche de GEM. Envoyez vos oeuvres a Luc D'Arantes dont l'adresse est dans la revue et en cas de probleme, contactez moi.

Pour DCA, Jean Guerard
6 rue du Parc
92190 Meudon
46.26.34.18

```
SPL V1.1  PAGE 1

0000            ;
0000            ;*************************
0000            ;*   MENUS DEROULANTS    *
0000            ;* (c) Jean Guerard 1986 *
0000            ;*      pour  D C A      *
0000            ;*************************
0000            ;
0000            ;entree : (F800)=adresse module
0000            ;sortie : PSW,BC,DE inchanges
0000            ;
0000            ;
0000  @=D6BB GETC     EQU        0D6BBH
0000  @=F800 MODULE   EQU        0F800H
0000  @=F802 SAVE     EQU        0F802H
0000  @=F804 VIDEO    EQU        0F804H
0000  @=F806 PGMTBL   EQU        0F806H
0000  @=F808 DEBLAN   EQU        0F808H
0000  @=F80A SAVMEN   EQU        0F80AH
0000  @=F80B SAVNBR   EQU        0F80BH
0000            ;
0000                  ORG        3000H
3000            ;
3000  F5              PUSH PSW
3001  C5              PUSH B
3002  D5              PUSH D
3003            ;
3003            ;### AFFICHAGE MENU ###
3003            ;
3003  2A00F8          LHLD       MODULE
3006  11EDBF          LXI D      0BFEDH
3009  0E42            MVI C      42H
300B            ;
300B  7E      LAB1    MOV A,M
300C  12              STAX D
300D  23              INX H
300E  1B              DCX D
300F  AF              XRA A
3010  12              STAX D
3011  1B              DCX D
3012  0D              DCR C
3013  C20B30          JNZ        LAB1
3016            ;
3016  0E01            MVI C      1H
3018  46              MOV B,M
3019  23              INX H
301A  2208F8          SHLD       DEBLAN
301D            ;
301D            ;### SELECTION MENU ###
301D            ;
301D  CDF230  MEN1    CALL       INVMEN
3020            ;
3020  CDBBD6  MEN2    CALL       GETC
3023  DA9531          JC         BREAK1
3026  CA2030          JZ         MEN2
3029            ;
3029  FE12            CPI        12H
302B  C23A30          JNZ        MEN3
302E  79              MOV A,C
```

```
302F  3D                DCR A
3030  CA2030            JZ        MEN2
3033  CDF230            CALL      INVMEN
3036  0D                DCR C
3037  C31D30            JMP       MEN1
303A            ;
303A  FE13      MEN3    CPI       13H
303C  C24B30            JNZ       MEN4
303F  79                MOV A,C
3040  B8                CMP B
3041  CA2030            JZ        MEN2
3044  CDF230            CALL      INVMEN
3047  0C                INR C
3048  C31D30            JMP       MEN1
304B            ;
304B  FE11      MEN4    CPI       11H
304D  C22030            JNZ       MEN2
3050            ;
3050            ;### AFFICHAGE LANGUETTE ###
3050            ;
3050  79                MOV A,C
3051  320AF8            STA       SAVMEN
3054  78                MOV A,B
3055  320BF8            STA       SAVNBR
3058  CD6731            CALL      SETBLK
305B  E5                PUSH H
305C  3E69              MVI A     69H
305E  92                SUB D
305F  92                SUB D
3060  6F                MOV L,A
3061  3EBF              MVI A     0BFH
3063  DE00              SBI       0H
3065  67                MOV H,A
3066  2204F8            SHLD      VIDEO
3069  4B                MOV C,E
306A            ;
306A  2A02F8            LHLD      SAVE
306D  EB                XCHG
306E  2A04F8            LHLD      VIDEO
3071  CD1F31            CALL      SAVTXT
3074            ;
3074  E1                POP H
3075  EB                XCHG
3076  2A04F8            LHLD      VIDEO
3079  CD3731            CALL      AFFLAN
307C            ;
307C  EB                XCHG
307D  2206F8            SHLD      PGMTBL
3080  1601              MVI D     1H
3082            ;
3082            ;### SELECTION LANGUETTE ###
3082            ;
3082  CD0631    LAN1    CALL      INVCHX
3085            ;
3085  CDBBD6    LAN2    CALL      GETC
3088  DA8831            JC        BREAK2
308B  CA8530            JZ        LAN2
308E            ;
```

```
308E  FE11            CPI       11H
3090  C2A030          JNZ       LAN3
3093  7A              MOV A,D
3094  3C              INR A
3095  B8              CMP B
3096  CA8530          JZ        LAN2
3099  CD0631          CALL      INVCHX
309C  14              INR D
309D  C38230          JMP       LAN1
30A0          ;
30A0  FE10    LAN3    CPI       10H
30A2  C2B130          JNZ       LAN4
30A5  7A              MOV A,D
30A6  3D              DCR A
30A7  CADA30          JZ        RETMEN
30AA  CD0631          CALL      INVCHX
30AD  15              DCR D
30AE  C38230          JMP       LAN1
30B1          ;
30B1  FE0D    LAN4    CPI       0DH
30B3  C28530          JNZ       LAN2
30B6          ;
30B6  D5              PUSH D
30B7  CD0631          CALL      INVCHX
30BA  2A02F8          LHLD      SAVE
30BD  EB              XCHG
30BE  2A04F8          LHLD      VIDEO
30C1  CD4F31          CALL      DELLAN
30C4          ;
30C4  2A06F8          LHLD      PGMTBL
30C7  2B              DCX H
30C8  2B              DCX H
30C9  D1              POP D
30CA  7D              MOV A,L
30CB  82              ADD D
30CC  82              ADD D
30CD  6F              MOV L,A
30CE  7C              MOV A,H
30CF  CE00            ACI       0H
30D1  67              MOV H,A
30D2  5E              MOV E,M
30D3  23              INX H
30D4  56              MOV D,M
30D5  EB              XCHG
30D6          ;
30D6  D1              POP D
30D7  C1              POP B
30D8  F1              POP PSW
30D9  E9              PCHL
30DA          ;
30DA          ;.............................
30DA          ;
30DA          ;=== fausse languette ===
30DA          ;
30DA  CD0631  RETMEN  CALL      INVCHX
30DD  2A02F8          LHLD      SAVE
30E0  EB              XCHG
30E1  2A04F8          LHLD      VIDEO
```

```
30E4  CD4F31          CALL      DELLAN
30E7  3A0AF8          LDA       SAVMEN
30EA  4F              MOV C,A
30EB  3A0BF8          LDA       SAVNBR
30EE  47              MOV B,A
30EF  C32030          JMP       MEN2
30F2          ;
30F2          ;=== inversion menu ===
30F2          ;
30F2  C5      INVMEN  PUSH B
30F3  D5              PUSH D
30F4  E5              PUSH H
30F5  CD6731          CALL      SETBLK
30F8  21ECBF          LXI H     OBFECH
30FB  7D              MOV A,L
30FC  92              SUB D
30FD  92              SUB D
30FE  6F              MOV L,A
30FF  CD7E31          CALL      INV
3102  E1              POP H
3103  D1              POP D
3104  C1              POP B
3105  C9              RET
3106          ;
3106          ;=== inversion choix ===
3106          ;
3106  C5      INVCHX  PUSH B
3107  017AFF          LXI B     OH-86H
310A  2A04F8          LHLD      VIDEO
310D  2B              DCX H
310E  2B              DCX H
310F  2B              DCX H
3110  7A              MOV A,D
3111          ;
3111  3D      CHX1    DCR A
3112  CA1931          JZ        CHX2
3115  09              DAD B
3116  C31131          JMP       CHX1
3119          ;
3119  C1      CHX2    POP B
311A  59              MOV E,C
311B  CD7E31          CALL      INV
311E  C9              RET
311F          ;
311F          ;=== sauver le texte ===
311F          ;
311F  C5      SAVTXT  PUSH B
3120          ;
3120  C5      SAV1    PUSH B
3121  E5              PUSH H
3122          ;
3122  7E      SAV2    MOV A,M
3123  12              STAX D
3124  2B              DCX H
3125  2B              DCX H
3126  13              INX D
3127  0D              DCR C
3128  C22231          JNZ       SAV2
```

```
312B            ;
312B  E1                POP H
312C  017AFF            LXI B      0H-86H
312F  09                DAD B
3130  C1                POP B
3131  05                DCR B
3132  C22031            JNZ        SAV1
3135  C1                POP B
3136  C9                RET
3137            ;
3137            ;=== afficher une languette ===
3137            ;
3137  C5        AFFLAN  PUSH B
3138            ;
3138  C5        AFF1    PUSH B
3139  E5                PUSH H
313A            ;
313A  1A        AFF2    LDAX D
313B  77                MOV M,A
313C  13                INX D
313D  2B                DCX H
313E  2B                DCX H
313F  0D                DCR C
3140  C23A31            JNZ        AFF2
3143            ;
3143  E1                POP H
3144  017AFF            LXI B      0H-86H
3147  09                DAD B
3148  C1                POP B
3149  05                DCR B
314A  C23831            JNZ        AFF1
314D  C1                POP B
314E  C9                RET
314F            ;
314F            ;=== retirer une languette ===
314F            ;
314F  C5        DELLAN  PUSH B
3150            ;
3150  C5        DEL1    PUSH B
3151  E5                PUSH H
3152            ;
3152  1A        DEL2    LDAX D
3153  77                MOV M,A
3154  13                INX D
3155  2B                DCX H
3156  2B                DCX H
3157  0D                DCR C
3158  C25231            JNZ        DEL2
315B            ;
315B  E1                POP H
315C  017AFF            LXI B      0H-86H
315F  09                DAD B
3160  C1                POP B
3161  05                DCR B
3162  C25031            JNZ        DEL1
3165  C1                POP B
3166  C9                RET
3167            ;
```

```
3167            ;-----
3167            ;
3167  2A08F8 SETBLK  LHLD       DEBLAN
316A  79             MOV A,C
316B  3D     SET1    DCR A
316C  CA7631         JZ         SET2
316F  5E             MOV E,M
3170  1600           MVI D      0H
3172  19             DAD D
3173  C36B31         JMP        SET1
3176  23     SET2    INX H
3177  56             MOV D,M
3178  23             INX H
3179  5E             MOV E,M
317A  23             INX H
317B  46             MOV B,M
317C  23             INX H
317D  C9             RET
317E            ;
317E            ;-----
317E            ;
317E  7E     INV     MOV A,M
317F  2F             CMA
3180  77             MOV M,A
3181  2B             DCX H
3182  2B             DCX H
3183  1D             DCR E
3184  C27E31         JNZ        INV
3187  C9             RET
3188            ;
3188            ;
3188  CD0631 BREAK2  CALL       INVCHX
318B  2A02F8         LHLD       SAVE
318E  EB             XCHG
318F  2A04F8         LHLD       VIDEO
3192  CD4F31         CALL       DELLAN
3195            ;
3195  D1     BREAK1  POP D
3196  C1             POP B
3197  F1             POP PSW
3198  C9             RET
3199            ;
3199            ;--- definition des menus ---
3199            ;
3199                 ORG        4000H
4000            ;
4000  2E2E2E         DB         '......... MOTEUR ....... ESSAI ..'
4021  2E2E2E         DB         '.................................'
4042  02             DB         2H
4043            ;
4043  20     MENU1   DB         20H
4044  0A             DB         0AH
4045  08             DB         8H
4046  03             DB         3H
4047  0A             DB         0AH
4048  20204F         DB         '  ON  '
404E  0A             DB         0AH
404F  0A             DB         0AH
```

```
4050  20204F          DB        ' OFF '
4056  0A              DB        0AH
4057  130B0B          DB        13H,0BH,0BH,0BH,0BH,0BH,0BH,12H
405F  2ED4            DW        0D42EH
4061  45D4            DW        0D445H
4063            ;
4063  1D      MENU2   DB        1DH
4064  19              DB        19H
4065  07              DB        7H
4066  03              DB        3H
4067  204C49          DB        ' LIST  '
406E  323334          DB        '2345671'
4075  333435          DB        '3456712'
407C  97E1            DW        0E197H
407E  97E1            DW        0E197H
4080            ;
4080                  END
```

AFF1	:3138	AFF2	:313A	AFFLAN	:3137	BREAK1	:3195
CHX2	:3119	DEBLAN	:F808	DEL1	:3150	DEL2	:3152
INV	:317E	INVCHX	:3106	INVMEN	:30F2	LAB1	:300B
LAN3	:30A0	LAN4	:30B1	MEN1	:301D	MEN2	:3020
MENU1	:4043	MENU2	:4063	MODULE	:F800	PGMTBL	:F806
SAV2	:3122	SAVE	:F802	SAVMEN	:F80A	SAVNBR	:F80B
SET2	:3176	SETBLK	:3167	VIDEO	:F804		

BREAK2	:3188	CHX1	:3111
DELLAN	:314F	GETC	:D6B8
LAN1	:3082	LAN2	:3085
MEN3	:303A	MEN4	:304B
RETMEN	:30DA	SAV1	:3120
SAVTXT	:311F	SET1	:316B

Alfortville le 10.12.1986

Fig-FORTH V1.1 version 1 et 2

Le FORTH propose sur DAI repond tres largement a la norme Fig-FORTH (d'ou son nom !!).La version 2 semble etre une version CP/M ,aussi je ne l'ai jamais utilisee.Je decrirai donc les particularites de la version 1 qui fonctionne avec tous les supports de masse utili lisant les vecteurs 2C5-2D6hex (audio,DCR,VC1541,peut-etre KEN-DOS).

Il y a deux types de differences :

Certains mots ont ete reecrits : par exemple FLUSH,UPDATE.En fait ces deux mots figurent dans le vocabulaire FORTH pour la compatibilite des programmes,mais ce sont des mots nuls (vides).On peut le voir grace au DECOMPILATEUR.

D'autres mots ont du etre crees : COLORT qui s'utilise avec la notation polonaise inversee : Ex 8 14 10 8 COLORT

INIT-DAI qui initalise la HEAP etc... (29B-2A4hex)

Mais les differences les plus importantes se situent au niveau de la gestion de la memoire de masse.En effet le FORTH a la particularite de traiter celle-ci comme de la memoire virtuelle et son utilisation est normalement transparente pour l'utilisateur.Ce n'est malheureusement pas le cas pour le DAI.Mais certaines astuces non-standard limitent les degats!.Il est necessaire de donner un nom au fichier-source a sauver.Les mots comme LIST,INDEX,TRIAD... qui permettent normalement de travailler a partir du disque,ne fonctionnent ici qu'avec les ecrans-sources deja en memoire.Par exemple,pour sauver les ecrans-sources sur le disque,il suffit normalement de taper FLUSH.Ce mot ecrit alors sur disquette tous les ecrans ayant ete modifies (UPDATE).

Avec le DAI il faut d'abord indiquer le numero du premier ecran,le numero du dernier ecran,le mot SAVE-SCREEN puis le nom donne a cet ensemble d'ecrans (commencant par des guillemets ex. 1 4 SAVE-SCREEN "DECOMPILATEUR").Ce mot permet donc de sauver une serie d'ecrans en une fois,evitant ainsi une longue serie de SAVE-SCREEN.Le mot READ-SCREEN permet bien-sur de relire des ecrans-sources a partir du disque.Il suffit d'indiquer le numero du premier ecran en memoire destine a recevoir les sources.

(ex 1 READ-SCREEN "DECOMPILATEUR").Un mot tres utile a ete rajoute,il s'agit de SAVE "nom" qui permet de sauver une nouvelle version de FORTH contenant les nouvelles definitions que vous avez pu rajouter et qui feront maintenant parties du VOCABULAIRE FORTH.

Exemple de compilation du DECOMPILATEUR (??):
1 READ-SCREEN "DECOMPILATEUR" charge le source.(le nom peut-etre abrege avec le ComDOS par "DEC*" par ex.)
1 4 INDEX pour afficher la premiere ligne des ecrans 1 a 4.
1 RUN compile les ecrans-sources a partir de l'ecran 1.FORTH affiche un OK en cas de succes,ou bien un message d'erreur dans le cas contraire (voir la liste des messages FORTH).

On peut reduire toutes ces commandes a :
1 LOAD-SCREEN "DECOMPILATEUR" qui charge et compile automatiquement les ecrans-sources correspondants.

Pour finir quelques astuces :
Les couleurs par defaut (0 5 5 0) peuvent ne pas vous plaire.Voici leurs adresses pour la version de FORTH commencant a 3000hex : couleur du fond 48CChex,couleur du texte 4800hex.

La version de base du FORTH est tres complete : les extensions EDITOR et ASSEMBLER y sont presentes.Mais pour gagner de la place et de la vitesse d'execution,il peut etre utile de posseder une version plus simple de FORTH.Il suffit alors de compiler les extensions lorsqu'elles sont utiles.Mais le mot FORGET interdit de supprimer les le VOCABULAIRE present au chargement.Il existe une variable qui contient l'adresse non protegee la plus basse en RAM.Pour connaitre cette adresse,tapons ' FENCE . ' FORTH nous renvoie alors l'adresse ou se trouve cette adresse (??!!).Ici il s'agit de 64D8hex.A l'aide d'un DUMP ASCII quelconque (sous FORTH ou sous UT),il suffit de reperer l'adresse ou se situe le premier mot a supprimmer,puis cette fois-ci sous UT a l'aide de la commande S ou change l'adresse et on sauve le nouveau VOCABULAIRE FORTH avec W.

Quelques livres sur le FORTH.

DEBUTEZ EN FORTH de Leo BRODIE (EYROLLES) tres souvent cite
LE FORTH de Mc CABE et Harvey (MODULO BELIN) tres complet et tres proche de la version DAI.
JEDI c'est une revue mensuelle (abonnement annuel) dediee aux langages comme le PASCAL, APL, LPB, MUMPS (si,si !!), et bien sur FORTH.
JEDI 8,rue Poirier de Narcay 75014 PARIS tel (1) 45.42.88.90 (10h-18h)

Il en existe bien sur beaucoup d'autres,parfois plus orientes vers le FORTH F89,qui semble etre le standard le plus utilise actuellement.

Pour I.D.C. Bordeaux.

J-JACQUES BOUTAUD
26,rue A-FRANCE
F-94140 ALFORTVILLE

LE 9.9.1986

MESSAGES STANDARDS DU fig-FORTH :

17 Messages réglementaires sont définis par le standart fig-FORTH :ce sont des informations,des messages d'erreurs ou bien des avertissements.Le mot qui a provoqué le message est d'abord affiché a l'écran,puis est suivi d'un point d'interrogation et du numéro du message.Normalement les textes des messages se trouvent sur les écrans 4 et 5 (systéme comportant des disquettes).

Message 0 : Impossibilité de convertir en valeur numérique valable un mot qui n'appartient pas aux vocabulaires courant,de contexte ou FORTH,ni a leurs vocabulaires connexes.Aucun texte n'est prévu pour ce type d'erreur.

Message 1 : PILE EPUISEE (Empty stack)
Sous-débordement de la pile: on a tenté de dépiler un nombre de données supérieur à celui que contient la pile.

Message 2 : DICTIONNAIRE COMBLE (Dictionnary Full)
L'espace disponible dans la section de la mémoire consacrée au dictionnaire est insuffisant pour compiler une nouvelle définition.

Message 3 : ERREUR D'ADRESSAGE (Incorrect address mode)

Message 4 : CE MOT A DESORMAIS UNE NOUVELLE DEFINITION (Isn't unique). Avertissement émis lorsque le nom de la définition que l'on vient de compiler existe déja dans un des vocabulaires en vigueur.

Message 6 : CAPACITE DE MEMOIRE DE MASSE DEPASSEE (Disc range ?) On a tenté de lire un bloc inexistant ou d'y transmettre des données.

Message 7 : PILE COMBLE (Full stack)
Message provoqué par un débordement de la pile : on a tenté d'empiler un nombre de valeurs qui excéde la capacité de la pile.

Message 8 : ERREUR DE LECTURE OU D'ECRITURE (Disc-error !)
On a tenté une écriture ou une lecture illicite,par ex. en voulant enregistrer des données sur une disquette protégée.

Message 15 : FORTH INTEREST GROUP
Affiche d'origine transmise au terminal lors de l'exécution de TRIAD : il ne s'agit pas d'une erreur.

Message 17: UTILISER SEULEMENT DANS UNE DEFINITION (Compilation only,use in definition) On a tenté d'exécuter une structure conditionnelle ou une boucle en dehors d'une définition par deux-points.

Message 18 : NE PAS UTILISER DANS UNE DEFINITION (Execution only) On a voulu inclure dans une définition par deux-points un mot qui ne s'utilise qu'en phase d'exécution.

Message 19 : MOTS CONDITIONNELS MAL APPARIES (Conditionals not paired) Erreur résultant d'un mauvais emboitement de structures conditionnel les à l'intérieur d'une définition.

Message 20 : DEFINITION INCOMPLETE (Definition not finished) Message transmis lorsque le systéme détecte la modification du pointeur de la pile opérande à la suite d'une compilation.

Message 21 : PARTIE PROTEGEE DU DICTIONNAIRE (In protected dictionary) On a tente d'éliminer une partie du dictionnaire située en de\a de l'adresse indiquée par le pointeur indiqué par la variable usager FENCE.

Message 22: UTILISER SEULEMENT LORS D'UN CHARGEMENT PAR LOAD (Use only when loading) On a voulu déclencher au moyen du clavier l'exécution d'un mot servant à gérer les codes sources enregistrés.

Message23 :ERREUR DE MODIFICATION D'ECRAN (Off current editing screen) Message d'erreur ou d'avertissement lié au vocabulaire EDITOR d'une installation particuliére.

Message 24 : IL FAUT REINSTALLER LE VOCABULAIRE (Declare vocabulary) On a voulu éliminer une partie du dictionnaire alors que les vocabulaires courant et de contexte n'étaient pas identiques.

Les messages non définis par le Standart fig-FORTH peuvent bien sur étre utilisés par le programmeur pour ses propres besoins.

pour I.D.C. Bordeaux

J-JACQUES BOUTAUD
26 rue ANATOLE FRANCE
F-94140 ALFORTVILLE

Le 01.10.1986

Les commandes de l'editeur du FIG-FORTH

SS	:n1 n2 ---	efface de la ligne n1 a la ligne n2.
SALL	: --- textes	efface tous les textes.
XALL	: --- textes	efface tous les textes.
FALL	: --- textes	recherche toutes les lignes contenant textes.
S	:n---	efface la ligne n et decale toutes les autres.
SDATA	:	
SN	:	
C	: --- texte	copie texte a partir de l'emplacement du curseur.
CN	:	
TILL	: --- texte	supprime tous les caracteres depuis la position du curseur jusqu'a texte compris.
X	: --- texte	supprime texte dans la ligne courante et place le curseur apres.
XN	:	
B	: ---	decremente la ligne courante
F	: --- texte	place le curseur apres texte dans la ligne courante.
N	: ---	incremente la ligne courante.
DELETE	:n---	efface n caracteres avant le curseur.
FIND	: ---	recherche dans l'ecran le texte place dans le PAD.
1LINE	:	
MATCH	:	
-TEXT	:	
INPUT	:	
APPEND	:	
CONTINUE	:	

COPY	:n---	copie l'ecran courant vers l'ecran n.
CLEAR	:n---	efface l'ecran n.
SL	: ---	decale toutes les lignes vers le bas.
ML	:n1 n2 ---	deplace la ligne n1 vers la ligne n2.
CL	:n1 n2 ---	copie la ligne n1 a la ligne n2.
INS	:---	
TOP	:---	place le curseur au debut de la premiere ligne.
I	:n---	insere a la ligne n le contenu de PAD et decale toutes les lignes suivantes
P	:n---	place le texte qui suit a la ligne n.
R	:n---	place le contenu de PAD a la ligne n.
L	:---	liste l'ecran courant.
T	:n---	la ligne n devient ligne courante, elle est affichee et le curseur est place au debut.
M	:n---	deplace le curseur de n caracteres (n peut-etre negatif).
D	:n---	
W	:n---	decale la ligne n et les suivantes vers le bas.
E	:n---	efface la ligne n.
H	:n---	recopie la ligne n dans le PAD.
-MOVE	:	
#LAG	:	
#LEAD	:	
#LOCATE	:	

pour I.D.C. Bordeaux

J-JACQUES BOUTAUD
26 rue ANATOLE FRANCE
F-94140 ALFORTVILLE

ALFORTVILLE,le 14.11.1986

Les utilitaires TED-Tools du X-BASIC

Toutes ces commandes permettent les transferts de fichiers de type DAIWORDSTAR (ou TEXTEDITOR=TED) en fichiers de type BASIC (soit sous forme de REM ou sous forme de programme).L'inverse est bien entendu possible (BASIC vers DAIWORDSTAR).Il est également possible de transférer des fichiers de TED vers DTV (Superbase).

Les commandes :

BAS>TED "nom de fichier"
Transforme un programme BASIC (en mémoire)en fichier TED.
Ex. BAS>TED "ESSAI":POKE#131,3:LIST:BAS.CLOSE
Cette commande va écrire sur le disque,le programme BASIC en RAM,en l'appelant "ESSAI".BAS.CLOSE permet de remettre la sortie vers l'écran (POKE#131,1).Cela permet ensuite d'utiliser toutes les fonctions de TED pour travailler sur le listing BASIC.De plus il est également possible avec DAILINK de C.POELS de transmettre avec un modem des programmes BASIC.

TED>REM "nom de fichier"
Aprés cette commande,le DAI charge le fichier TED "nom de fichier".Le curseur clignote quelques instants,puis en tapant LIST,on s'apercoit qu'un programme BASIC se trouve en mémoire,proposant diverses options pour la sortie sur imprimante et la conversion de certains codes ASCII.Le texte TED apparait a partir de la ligne 1000.

TED>BAS "nom de fichier"
Aprés cette commande,le fichier TED "nom de fichier" est lu sur le disque et retransforme en programme BASIC.

TED>DTV "nom de fichier"
Logiquement,cette commande doit permettre le transfert TED vers Superbase.Mais je n'en dirais pas plus car je ne l'ai encore jamais essayée.

Remarques :
TED>BAS et TED>REM ne fonctionnent pas en mode programme.

Pour I.D.C.Bordeaux

J-JACQUES BOUTAUD
26 rue Anatole FRANCE
F-94140 ALFORTVILLE
tel (1)43.78.38.38

INCROYABLE MAIS VRAI

Grace à l'action incessante de **I.D.C.Bordeaux**, nous sommes en mesure de proposer un accés à tous les adhérents possédant un **minitel (ou un modem** muni de notre super **émulateur minitel gratuit**) aux informations des CLUBS I.D.C.Bordeaux et D.C.A., directement et sans frais d'abonnement supplémentaire !!

Une messagerie réservée pour vous, abonnés, peut être créée.

Dans les possibilités déjà prévues :
-Service d'information sur les activités du Club.
-Pages URGENCES pour tout ce qui est nouveau ou toutes les informations urgentes à faire passer (un daiclic tous les trois mois c'est un peu juste...)
-Service de boites aux lettres entre les différents abonnés
-et entre les abonnés et le CLUB.

Toutes autres idées sont les bienvenues, il suffit que cela réponde au désir de suffésemment de personnes...

Après plusieurs prises de contact avec les dirigeants de différents serveurs , I.D.C.Bordeaux en a trouvé un qui propose aux associations loi de 1901 (ce qu'est I.D.C.Bordeaux) un service gratuit d'accés au serveur pour les besoins et les applications propres du CLub, à condition que le nombre de demandes soit suffisant et que les abonnés viennent régulièrement vider le contenu de leur boite aux lettres pour ne pas encombrer inutilement la mémoire de l'ordinateur central, et faire vivre le service (les informations qui ne servent à personne ne font qu'encombrer une mémoire et un logiciel fort cher!!

Vous pouvez d'ores et déjà aller faire un tour sur ce serveur faire le T3 : 3615 puis taper ALIENOR.

Bien sur vous n'y trouverez encore rien sur I.D.C.Bordeaux , pour cela il vous faut d'abord m'envoyer vos demandes :

COMMENT devenir abonné de ce service
offert par I.D.C.Bordeaux ??

C'est très simple :
Il vous suffit de m'envoyer une demande rédigée sur papier libre, à part, (que ça soit présentable...) rédigée par exemple comme suit :
'Je suis très intéressé par les possibilités d'accés aux informations de l' association I.D.C.Bordeaux sur ALIENOR et vous demande de m'attribuer mon CODE D'ACCES PERSONNEL'

Quand vous aurez reçu ce code , vous aurez accés à nos informations ...

SOYEZ NOMBREUX et rapides à m'envoyer votre lettre de demande à : I.D.C.Bordeaux s/c/ DELANNAY Bruno

On dit 'merci qui' ??? voila qui va peut être animer un peu la communication au sein du CLUB

Nom
Prenom
Age
Situation de famille (éventuel)
Niveau scolaire (précisez la specialité)
 Collégien
 CAP
 BEP
 BAC
 BTS-DUT
 Ingénieur
Profession
Quel age a votre DAI (année 1° achat)
Etes-vous le seul utilisateur de votre DAI ? OUI NON
Si oui indiquez :(pour chaques utilisateurs)

NOM	Prenom	niveau scolaire	temps consacré au DAI

Combien de temps consacrez vous au DAI ?.....heures/semaines.
Utilisez-vous ou creez-vous des programmes ?
Classez par ordre de préférence :
- utilisation de programmes
- création de programmes BASIC
- création de programmes en Language Machine
- création de programmes autre language (lequel)
- application hardware
- application ludique
- applications professionnelles (lesquelles)

Possèdez-vous :
- lecteur de K7
- mémocom
- dos indata (quel modèle)
- ken dos (quel modèle)
- daistar
- systeme VC1541 néerlandais
- système VC1541 X-BUS allemand
- imprimante (marque et modèle)
- modem ou liaison télématique (marque et modèle)
- interface de digitalisation d'images vidéo
- autres interfaces (par ex : robots, commande de procédé .....)

DAI COMPUTER ASSOCIATION DAITIME SPECIMEN

Quelles langues connaissez-vous ? (indiquez si vous pourriez nous traduire des textes et en quelle quantite : par ex : Venusien 30000 pages/mois)
GB NL G F autres précisez

Dans quel(s) domaine(s) pouvez-vous éventuellement nous aidez au sein de DCA.

Questionaire à remplir et à renvoyer à votre Club
merci !

GESTION de PARENTHESES

la triste fin d'un informaticien

Dix heures du soir et quinze degrés en dessous de zéro: il faisait froid ce soir là à Evry.Et comme elle semblait chaude cette salle informatique qui me nargait. Alors pas d'hésitation, j'entrai et me placai devant un Goupil 4.

J' étais seul dans la pièce, parfait, personne ne pourrait se montrer indiscret sur ce qui -j'en était sûr- allait révolutionner le monde de l'informatique. Celà ne pouvait pas rater, j'avais durant les derniers mois trop bien préparé ***Le Projet****, projet dont l'interêt parraitra évident à tous ceux qui ne sont pas trop nuls en informatique à savoir...* ***Transformer un Goupil 4 en calculatrice de poche****, le rendre capable d'exécuter, O miracle, des ordres du type: 2+4*(5+2*5*6-3*(7+1))= !!!*

La méthode que j'étais bien décidé à garder secrète reposait sur une gestion de piles aussi compliquée que géniale. J'allumais donc le G4, qui m'acceuillait avec le doux ronronement de son ventilateur. Le temps de charger le MS-DOS et le TURBO-PASCAL et me voilà parti pour l'une des plus exaltantes aventures que l'humanité aie connues depuis l'aube des temps. Après des heures de lutte avec l'éditeur minable du turbo, enfin la phase cruciale était arrivée: ***LA COMPILATION****...*

Bien sûr le résultat fut à la hauteur de mes espérences et de mon génie: il n'y eu aucune erreur de compilation ! Tester le programme sur quelques exemples s'annonçait comme un simple travail de routine, un jeu d'enfant. Voyons, me disais-je, une chose facile pour commencer: 1+1= .A peine eus je appuyé sur la touche return que le résultat s'affichait sur l'écran... Mais damned, trahison, félonie, forfaiture, Verrat, par tous les démons d'enfer Rochereau, le nombre qui s'était inscrit sur l'écran n'était pas un 2 mais un horrible, un désespérant 0. Cette déception sera pour moi la dernière. Avant de me jeter dans la Seine, je te donne un conseil, à toi mon dernier ami, n'essais jamais de transformer ton ordinateur en calculette ...

C'est le dernier mot que j'ai recu de lui. Plus tard je l'ai cherché, mais personne depuis cette sombre soirée ne l'a jamais revu... Et poutant, je l'ai découvert depuis lors sur mon DAI, il existait bien une solution à son problème: la récursivité croissée. ET afin d'éviter le suiccide de nos adhérents qui forment une espèce en voie de disparition, je vais exposer en quelques lignes cette méthode ma foi très élégante !

Le langage utilisé est le D-Basic, qui permet l'utilisation de variables locales, et c'est ce qui fait le succés de la méthode. Mais la récursivité croissée, qu'est ce ? C'est vraiment abvious, tu connaissais la récursivité simple ... Quoi tu t'en rapelles plus très bien, voyons un truc aussi simple ! M'enfin c'est pourtant simple la récursivité, c'est une fonction ou une procédure qui s'appelle elle même. Prenons un exemple: le calcul d'une factorielle. Par définition :

n entier naturel non nul, fact(n) = n(n-1)(n-2)...2
et fact(0) = 1

La méthode la plus simple pour caculer une factorielle est la méthode ittérative:

```
10   FUNCTION FACT(N):LOCAL I,F
20   F=1
30   IF N>1 THEN FOR I=1 TO N:F=F*I:NEXT:END IF
40   FN=F:END FN
```

La méthode récursive, elle, correspond à la définition :

fact(0)=1 et fact(n) = fact(n-1)*n

L'avantage d' une telle définition est que l'on a pas besoin d'expliciter comme ci-dessus la fonction fact, on va voir que c'est le programme qui fait tout le travail.

```
10   FUNCTION FACT(N)
20   IF N=0 THEN FN=1
30   ELSE FN=N*FACT(N-1)
40   END IF: END FN
```

Calculons par exemple fact(3) en indiçant le numéro d'appel pour faire bien comprendre le mécanisme.

1) $FACT_0(3)$ est demandé par l'utilisateur, la variable locale N_1 est créée et contient la valeur 3 (exécution de la ligne 10). Puis la ligne 30 est exécutée avec un appel à FACT.

2) $FACT_1(2)$ est demandée, donc à la ligne 30 de $FACT_0$. N_1 est créée et est remplie avec 2.Puis le test aiguille en 30 qui appelle FACT.

3) $FACT_2(1)$ est demandée. N_2 est créée et remplie avec 1. Ligne 30: demande d'un FACT(0).

4) $FACT_3(0)$ est demandé, N_3 est crée, et remplie avec 0. Cette fois, à cause du test, la ligne 20 est exécutée: a) la valeur retournée par la fonction $FACT_3$ est 1 -b) le programme retourne à l'endroit où $FACT_3$ a été appelée à savoir à la ligne 30 de $FACT_2$.

5) Cette valeur (1) est multipliée par N_2 (qui contient 1) et le résultat (1) est retourné par $FACT_2$ et l'exécution du programme reprend à l'endroit où on avait appelé $FACT_2$ (ligne 30 de $FACT_1$).

6) Ligne 30 de $FACT_1$: multiplication par N_1 (2), la valeur 2 est retournée à la ligne 30 de $FACT_0$

7) Ligne 30 de $FACT_0$: multiplication par N_0 (3), la valeur 6 est retournée à l'utilisateur.

Supposons maintenant deux fonctions/procédures A et B, telles que A appelle B et B appelle A, c'est ça la récursivité croissée.

Revenons à notre problème. L'expression à calculer ne comportera que des nombres entiers positifs et les quatre opérations de base: + - * /, afin de simplifier l'écriture des routines annexes qui ne sont pas fondamentales pour la compréhension de la méthode. Cette expression sera stoquée sous forme alphanumérique dans la chaine de caractères **A$**, chaine qui sera pointée par la variable entière **POINTEUR**.

Tout d'abord il est nécesaire de programmer les fonctions et les procédures annexes.

ANNONCE argument B$: texte à afficher,
A$: chaine que l'on est en train de traduire,
I : pointe où l'on se trouve dans A$

Présente le travail en cours et attend la barre d'espace.

```
600   PROCEDURE ANNONCE B$,A$,I:PRINT
610     PRINT "*** POSITION : ";LEFT$(A$,I);" >";
        MID$(A$,I,1);"< ";RIGHT$(A$,LEN(A$)-1-I)
620     PRINT "travail en cours : ";B$
630       REPEAT UNTIL GETC=32 :REM attend espace.
640   END PROC
```

LIT argument I : pointeur de A$.
Retourne le caractère de A$ pointé par I.

```
20 FUNCTION LIT$(I)=MID$(A$,I,1)
```

LITN argument I : pointeur de A$.
Retourne le caractère de A$ pointé par I et incrémente I.

```
40   FUNCTION LITN$(VAR I)
50     I=I+1:FN=LIT$(I-1)
60   END FN
```

On notera que l'argument de cette fonction est modifié par la fonction , ce qui est rendu possible par la syntaxe **VAR I**.

LINO argument I : pointeur de A$.
Retourne le nombre pointé par I.Met à jour I.

```
100   FUNCTION LINO(VAR I)
105   LOCAL NOMBRE,DIGIT
106     ANNONCE "LINO",A$,I
110     NOMBRE=0:DIGIT=#30 :REM #30 = 0 en ASCII.
120       REPEAT NOMBRE=NOMBRE*10+DIGIT-#30
130       DIGIT=ASC(LITN$(I)):UNTIL (DIGIT<#30 AND
          DIGIT>#39): REM #39 = 9 en ASCII.
140     I=I-1:PRINT "Nombre lu : ";NOMBRE:FN=NOMBRE
150   END FN
```

PRIOR argument A$: opération dont on cherche la priorité.
* et / sont prioritaires sur + et -, * et / se verront affectée une priorité de 2, tandis que + et -, une priorité de 1. Tout autre opération aura une priorité de 0, en particulier) et =.

```
300    FUNCTION PRIOR(A$)
305    LOCAL VALEUR
306      PRINT A$:REM Permet de suivre le déroule
         ment de la traduction.
310        IF A$="-" OR A$="+" THEN VALEUR=1
320          ELSE IF A$="*" OR A$="/" THEN VALEUR=2
330            ELSE IF A$="O" THEN VALEUR=O: REM
               L'op. O correspond à un marqueur de
               début d'expression.
335            ELSE VALEUR=O:END IF:END IF:END IF
350      FN=VALEUR:END FN
```

```
EXEOP        arguments N1  : opérande.
                       N2  : opérateur.
                       OP$ : opération.
             Exécute N1 OP$ N2.
500    FUNCTION EXEOP(N1,N2,OP$)
505    LOCAL VALEUR
506      ANONCE "EXECUTE",A$,POINTEUR:PRINT N1,OP$,N2
510        IF OP$="+" THEN VALEUR=N1+N2
520          ELSE IF OP$="-" THEN VALEUR=N1-N2
530            ELSE IF OP$="*" THEN VALEUR=N1*N2
540            ELSE VALEUR=N1/N2:END IF:END IF:END IF
550      PRINT "Ce qui donne : ";VALEUR:FN=VALEUR
560    END FN
```

Notons que le label **ERREUR** correspond au cas où une erreur de syntaxe est dectectée dans la traduction de A$:

```
60000    "ERREUR PRINT "*** ERREUR"
60010    PRINT LEFT$(A$,POINTEUR+1);" ? ";
         RIGTH$(A$,LEN(A$)-POINTEUR-1)
60015    END
```

Passons maintenant aux choses sérieuses, analysons la structure d'une opération: l'opération à deux éléments est de la forme **N1 op N2**. L'exemple le plus simple étant: 1+2= Ici N1=1, op=+, N2=2.N1 ou N2 peuvent cependant être plus compliqués, par exemple: (1+2)*4= ,ici N1 est lui Même une expression: 1+2.

Enfin, il faut tenir compte de la priorité des calculs, par exemple: 1+2*3= donne 7, ici de par la priorité de * sur +, N2=2*3, N2 est lui même une expression. Ainsi pour lire un nombre, il faut tenir compte de l'opérateur qui précède ce nombre et de celui qui le suit. Tu vas me dire que N1 n'as pas d'opération devant lui, puisque c'est le premier nombre. Je te répondrai alors que l'on considère que l'opération qui est devant N1 est par convention O, qui a un niveau de priorité égal à O. Quant au dernier nombre de l'expression, on considère que l'opérateur qui le suit n'est autre que = qui lui aussi a une priorité de O. De même dans (1+2)*3, 2 est entouré par les opérations +, de priorité 1 et), de priorité O.

Passons au listing de **NOMBRE** qui va chercher un nombre dans A$ en tenant compte de tout ce que l'on vient de dire. **EXPRESSION** est une fonction qui calcule une expression dont le premier nombre est passé comment argument.**Calcul** fait la même chose sauf qu'en plus il lit le premier nombre de l'expression.

```
200   FUNCTION NOMBRE (OP$ VAR I) :REM OP$ est l'
      opération en cours et I le pointeur de A$.
205   LOCAL VALEUR
206     ANNONCE "NOMBRE",A$,I
209     REM on cherche premièrement si le nombre à
        lire est simple ou si il est sous forme
        d'une expression entre parenthèses.
210         IF LIT$(I)<>"(" THEN IF (LIT$(I)<"0") OR
            (LIT$(I)>"9") GOTO "ERREUR
220       VALEUR=LINO(I)
230       ELSE I=I+1:VALEUR=CALCUL(I):ENDIF
239     REM Deuxièmement,on regarde les priorités des
            opérations et on réagit en conséquence. S
            est une variable auxiliaire qui stoque la
            priorité de la première opération.
240     S=PRIOR(OP$):  IF S<PRIOR(LIT$(I)) THEN PRINT
          "PRIORITE":VALEUR=EXPRESSION(VALEUR,I):
          GOTO 240:END IF
250     FN=VALEUR
260   END FN
```

On remarquera que lorsque la nouvelle opération est prioritaire sur l'ancienne (ce qui nécessitte le calcul d'une expression), ce sous-programmme affiche : PRIORITE.

Il reste à voir les sous-programmes EXPRESSION et CALCUL qui se ressemblent fortement. EXPRESSION calcule le résultat d'une expression du type N1 op N2, où N2 peut être une expression complexe faisant appel à des priorités de calcul où à des parenthèses, N1 étant, lui , passé sous la forme du paramètre: NOMBRE. Le paramètre I désigne le pointeur de la chaine A$:

```
400   FUNCTION EXPRESSION(NOMBRE VAR I)
405   LOCAL OP$
406     ANNONCE "EXPRESSION",A$,I
410     OP$=LITN$(I): REM Lit l'opération a
        effectuée.
420     FN=EXEOP(NOMBRE,NOMBRE(OP$,I),OP$)
430   END FN
```

La fonction CALCUL ne présente pas de difficulté majeure. Attention cependant, pour la comprendre, on doit tenir compte du fait qu'une expression peut contenir plusieurs opérateurs à la suite (par exemple 1+2+4=) et que l'on doit faire toutes les opérations jusqu'à ce que l'on rencontre un = (qui marque la fin de la ligne à traduire) ou un) (qui marque la fin d'une expression).

```
700   FUNCTION CALCUL(VAR I)
705   LOCAL ACCU,OP$
706     ANNONCE "CALCUL",A$,I
710     ACCU=NOMBRE("0",I):OP$=LITN$(I)
720       WHILE OP$<>")" AND OP$<>"=" DO
          ACCU=EXEOP(ACCU,NOMBRE(OP$,I),OP$)
730       OP$=LITN$(I):WEND
740     IF OP$="=" THEN I=I-1:END IF
750     FN=ACCU
760   END FN
```

On remarquera que la ligne 740 garde le pointeur sur le =, ce qui donne à = la fonction de fermer toutes les parenthèses qui sont restées ouvertes.

Il ne reste plus maintenant qu'à parler du programme principal. Il est réduit à sa plus simple expression:

```
1000   POINTEUR=0
1010   INPUT "OPERATION";A$:PRINT
1020   PRINT CALCUL(POINTEUR)
1030   END
```

Voilà, à toi maintenant de tester le programme avec des exemples, celà est nécessaire pour bien comprendre la méthode. Il est bon de voir que la récursivité, par delà cet exemple niais a bien d'autres applications. Pour la compilation par exemple, quand on a: IF condition THEN bloc1 ELSE bloc2 END IF, on peut avoir un sous-programme traducteur:

```
PROCEDURE TRADUIT-TEST   (exemple à méditer).
lit le IF.
appelle la procédure TRADUIT-CONDITION.
appelle la procédure TRADUIT-BLOC.
si les prochains caractères sont 'END IF', exit.
si les prochains caractères ne sont pas 'ELSE':
                                erreur de syntaxe.
appelle la procédure TRADUIT-BLOC.
si les prochains caractères ne sont pas 'END IF':
                                erreur de syntaxe.
fin.
```

La récursivité peut bien sûr être utilisée en assembleur, où l'on gère les variables locales dans une pile, ainsi dans

```
SOUSPGM   PUSH H
          instructions (corps du programme)
          POP H
          RET,
```

HL joue, pour le corps de la routine SOUSPGM, le rôle d'une variable locale ... Autre exemple à méditer ...

Sébastien Dubourg & IDC BORDEAUX,
le 20 janvier 1987.

```
1      REM ####    interpreteur de parantheses      ####
2      REM (C) Sebastien Dubourg & IDC Bordeaux 7/1/87
3      REM +++ les REMs suivis par +!!+ ont ete rajoutes
4      REM +++ pour le cadrage du listing, il faut les enlever
5      REM +++ pour que les lignes puissent fonctionner
9      REM
10     REM #### Lit un caractere dans la chaine A$  ####
20     FUNCTION LIT$(I)=MID$(A$,I,1)
29     REM
30     REM #### lit un caractere dans la chaine A$  ####
32     REM #### et incremente le pointeur           ####
40     FUNCTION LITN$( VAR I)
50     I=I+1:FN = LIT$(I-1)
60     END FN
69     REM
70     REM ####    Lit un nombre dans la chaine     ####
100    FUNCTION LINO( VAR I)
105    LOCAL NOMBRE,DIGIT
106    ANNONCE "LINO",A$,I
110    NOMBRE=0:DIGIT=#30
120    REPEAT NOMBRE=NOMBRE*10+DIGIT-#30
130    DIGIT=ASC(LITN$(I)):UNTIL (DIGIT<#30 OR DIGIT>#39)
140    I=I-1:PRINT "Nombre lu : ";NOMBRE:FN = NOMBRE
150    END FN
159    REM
160    REM ####      Va chercher un nombre          ####
200    FUNCTION NOMBRE(OP$ VAR I)
205    LOCAL VALEUR
206    ANNONCE "NOMBRE",A$,I
210    REM +!!+ IF LIT$(I)<>"(" THEN IF (LIT$(I)<"0")
212    REM +!!+ OR (LIT$(I)>"9") GOTO "ERREUR
220    VALEUR=LINO(I)
230    ELSE I=I+1:VALEUR=CALCUL(I):END IF
240    REM +!!+ S=PRIOR(OP$):IF S<PRIOR(LIT$(I))
242    REM +!!+ THEN PRINT "PRIORITE"
244    VALEUR=EXPRESSION(VALEUR,I):GOTO 240:END IF
250    FN = VALEUR
260    END FN
269    REM
270    REM #### Calcule la priorite d'un operateur ####
300    FUNCTION PRIOR(A$)
305    LOCAL VALEUR
306    PRINT A$
310    IF A$="+" OR A$="-" THEN VALEUR=1
320    ELSE IF A$="*" OR A$="/" THEN VALEUR=2
330    ELSE IF A$="0" THEN VALEUR=0
335    ELSE VALEUR=0:END IF :END IF :END IF
340    FN = VALEUR:END FN
349    REM
350    REM ####     Calcule une expression lorsque ####
352    REM ####     l'on a deja un nombre          ####
400    FUNCTION EXPRESSION(NOMBRE VAR I)
405    LOCAL OP$
```

```
406    ANNONCE "EXPRESSION",A$,I
410    OP$=LITN$(I)
420    FN = EXEOP(NOMBRE,NOMBRE(OP$,I),OP$)
430    END FN
439    REM
440    REM ####      Execution d'une operation       ####
500    FUNCTION EXEOP(N1,N2,OP$)
505    LOCAL VALEUR
506    ANNONCE "EXECUTE",A$,POINTEUR:PRINT N1,OP$,N2
510    IF OP$="+" THEN VALEUR=N1+N2
520    ELSE IF OP$="-" THEN VALEUR=N1-N2
530    ELSE IF OP$="*" THEN VALEUR=N1*N2
540    ELSE VALEUR=N1/N2:END IF :END IF :END IF
550    PRINT "    Ce qui donne : ";VALEUR:FN = VALEUR
560    END FN
569    REM
570    REM ####  Presentation du travail en cours  ####
600    PROCEDURE ANNONCE B$,A$,I:PRINT
610    REM +!!+  PRINT "*** position : ";LEFT$(A$,I); " >";
612    REM +!!+  MID$(A$,I,1);"< ";RIGHT$(A$,LEN(A$)-1-I)
620    PRINT "Travail en cours : ";B$
630    REPEAT UNTIL GETC=32
640    END PROC
650    REM ####        Calcul d'une expression       ####
659    REM
700    FUNCTION CALCUL( VAR I)
705    LOCAL ACCU,OP$
706    ANNONCE "CALCUL",A$,I
710    ACCU=NOMBRE("0",I):OP$=LITN$(I)
720    REM +!!+ WHILE OP$<>")" AND OP$<>"=" DO ACCU=
722    REM +!!+ EXEOP(ACCU,NOMBRE(OP$,I),OP$)
730    OP$=LITN$(I):WEND
740    IF OP$="=" THEN I=I-1:END IF
750    FN = ACCU
760    END FN
769    REM
770    REM ####          Programme principal         ####
1000   POINTEUR=0:OP$="0"
1010   INPUT "OPERATION";A$:PRINT
1020   PRINT CALCUL(POINTEUR)
1030   END
60000  "ERREUR PRINT "*** ERREUR"
60010  REM +!!+ PRINT LEFT$(A$,POINTEUR+1);" ? ";
60012  REM +!!+ RIGHT$(A$,LEN(A$)-POINTEUR-1)
60015  END
*
```

ALFORTVILLE le 03.02.1987

Pour les amateurs de MODEMS et de HARD,la revue MICRO-ROBOTS publiait dans ces Nos 5 et 6 (Mars Avril 1984),une application du circuit EF7910 (Thomson ou AMD).Pour une somme de l'ordre de 600FF (suivant les sources de vos composants!!),il est possible de construire un MODEM repondant aux normes suivantes :

V21	originate	300bauds	full-duplex
V21	answer	300bauds	full-duplex
V23	mode2	1200bauds	half-duplex

Plus d'autres normes americaines :BELL 103,BELL 202.

La norme V21 permet de se connecter a TRANSPAC ou a MN2 par exemple.Quand a la norme V23,c'est tout simplement la norme du MINITEL.

Pour exploiter ce MODEM en V21,il existe differents logiciels :

gratuits DAICOM
DAI as TERMINAL

payants DAILINK de C.POELS (toutes memoires de masse)
COM d'Eric CHOPPINET (DCR)

Les trois composants principaux de ce modem sont : Le circuit EF7910 Thomson ou Am7910 AMD (on le trouve a 190FF chez Pantasonic et Reuilly-composants,et meme a 145FF chez Slowing a PAris biensur!!).

Le circuit imprime double-face trous metallises vernis epargne (ouf).Tres bien realise,on le trouve chez FACIM 19 rue de Hegenheim 68300 Saint Louis a 110FF.

Et enfin le transformateur de ligne est vendu 135FF par APPLIMEL 10 rue Gustave-Effeil 26000 Valence.

Donc aucun composant introuvable ou hors de prix.

Pour finir deux remarques :

Chez ETSF vient de sortir "MODEMS technique et realisation" de C.TAVERNIER.On y retrouve le MODEM decrit plus haut,mais aussi un micro serveur TELETEL et divers renseignement sur la norme RS232C etc...

Le cable d'une liaison RS232 pose souvent des problemes.Le plus simple pour ce modem mais aussi pour d'autres liaisons c'est de reunir sur la prise male DB25 du cable les broches 4-5 d'une part et les broches 6-8 d'autre part.

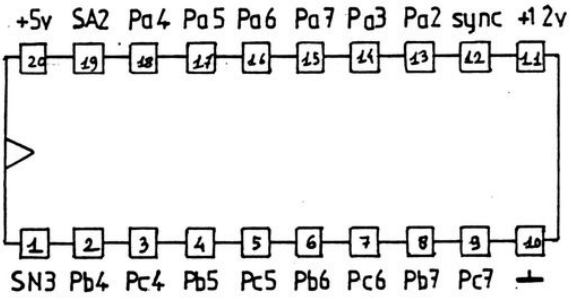
Et attention aux factures PTT!!!

Pour I.D.C.Bordeaux J-JACQUES BOUTAUD

```
bidouillebidouillebidoui
i                      l
d        LE            l
o     BIDOUILLEUR      e
u        F O U         b
i                      i
llebidouillebidouillebid
```

Certains d'entre vous m'ont demandé le brochage connecteur d'extension de **SECTEURODAI**. Le voici!

Les sortie **SN3** et **SA2** désignent les sorties des portes **N3** et **A2**.



D'autre part sachez que les **articles décrivant** SECTEURODAI , ANANUM , DAISPOT , Le CONCEPT EXTERIODAI , Le RACK , articles qui ont été publiés dans **DAITIME** (revue que publiait DCA et qui cesse de paraitre cette année afin de grossir par ses articles le volume de DAICLIC) , sont toujours à disposition en **PHOTOCOPIES** au tarif :

* DAISPOT	: 1,60 FF }	+ 2,20 FF de
* Le CONCEPT EXTERIODAI	: 2,50 FF }	port PTT
* ANANUM	: 1,80 FF }	à ajouter à
* SECTEURODAI	: 2,20 FF }	chaque
* Le RACK	: 1,00 FF }	demande

N.B. les frais PTT étant calculés pour la France Métropolitaine , il est demandé aux membres résidant en dehors de l'Hexagone de joindre à leur demande un nombre suffisant de coupons réponse internationaux afin de couvrir d' une part le prix de la photocopie et d'autre part les frais d'envoi de leur demande.

Demandes à adresser à :

D'ARANTES Luc Président de D.C.A.
Chemin Ste. Marie
No 10 . D Res. Ste. Marie
30200 Bagnols sur Ceze

Pour D.C.A. HARD
Philippe Casier

Jeu CONCOUR

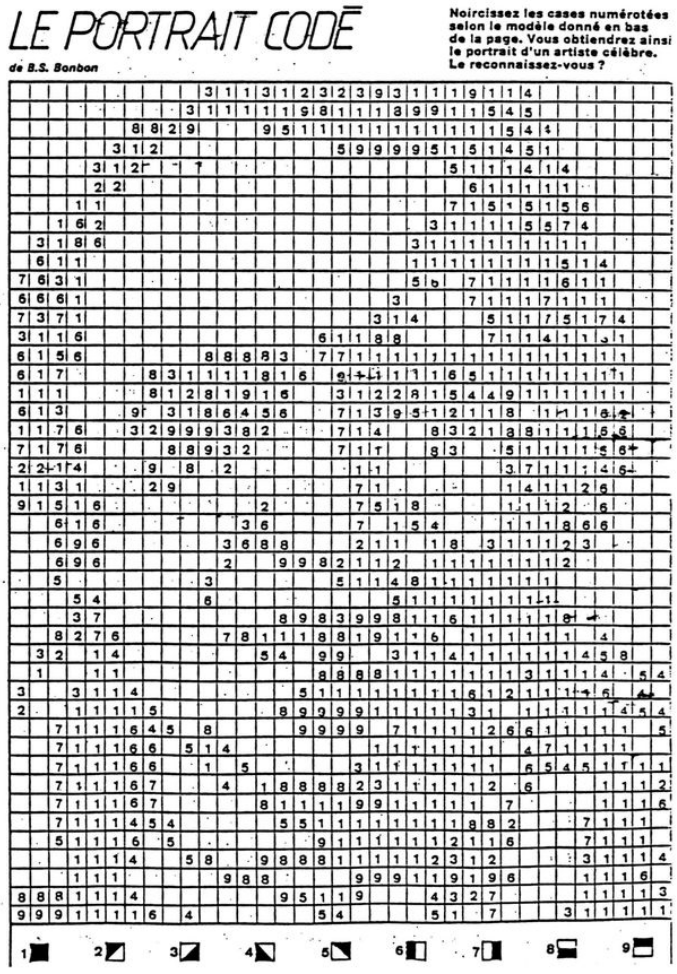
Voici un concour proposé par D.C.A. , les meilleures solutions seront primées par de disquettes ou des K7 bourrées de programmes ou des livres ...

Exercice de programmation :
Vous connaissez tous les portraits codés que l'on trouve dans les journaux (comme celui de la page suivante qui sert pour ce concour!)

Il vous faut étudier les **algorythmes permettant de les décoder facilement !!!**

Que vous ayez 7 ou 77 ans
exercez vous à la programmation
et envoyez vos listings et autres K7 dès que possible

L'IMPORTANT C'EST DE PARTICIPER



PASCAL & ALGORITHME : DE NOUVEAUX HORISONS

Les articles qui vont etre publiés tout au long de cette année suivront le plan suivant :

I Introduction et historique

II L'écriture algorithmique

III Mode d'emploi du Dai Tiny Pascal

IV Ordres du Pascal. Parallèle algorithme-Pascal

V Bibliographie. Remerciements

I Introduction et historique

Depuis quelque temps déjà, les basics équipants les micro-ordinateurs sortant sur le marché sont à tendance fortement pascalisé (y compris le D-BASIC du Dai). La raison en est bien simple. Contrairement aux premiers basics permettant "l'improvisation" devant le clavier, ces nouveaux basics pascalisés forcent l'utilisateur à réfléchir sur son programme en le structurant. Cette idée n'est pas nouvelle. E. Dijkstra, dans ses "notes de programmation structurée", s'en prend à ces méthodes de programmation qui étaient très répandues à l'époque (1969), et qui demeurent aujourd'hui, non seulement le fait de beaucoup d'amateurs (ce qui n'a guère de conséquence), mais encore celui de beaucoup de programmeurs professionnels.

Il dit entre autre :

> "essayer un programme peut servir à montrer qu'il contient des erreurs, jamais qu'il est juste".

En effet, à quoi sert de faire un calcul, si l'on ne peut garantir le résultat obtenu. Dans la perspective d'une informatisation croissante de la société, cela revet une grande importance, car si l'on ne peut se fier aux résultats sortis des ordinateurs, cette informatisation n'est qu'une vaste supercherie.

Or, les résultats valent ce que vaut le programme qui les a obtenus et finalement le programmeur qui l'a rédigé.

Ce n'est pas parce qu'un programme a donné un certain nombre de fois des résultats exacts, qu'il est définitivement correct. S'il en était autrement, pourquoi les industriels

feraient-ils payer un contrat de maintenance du logiciel ? Le logiciel ne s'use pas; ce l'on appelle maintenance, c'est purement et simplement la correction d'erreurs de conception (le plus souvent) ou de réalisation du logiciel.

A la meme époque (1969), la première version du langage Pascal est définie à Zurich. Son auteur, N. Wirth, poursuivait deux buts : il voulait construire un outil pour enseigner la programmation d'une manière systématique, à partir de concepts simples bien reflétés par le langage ; et d'autre part, la mise en oeuvre de cet outil devait produire des programmes surs et efficaces sur les ordinateurs classiques.

Comme quoi le slogan "programmer, c'est facile, c'est pas cher, et cela peut rapporter gros !" est loin d'etre vrai. Aussi la série d'articles qui va suivre, loin de prétendre faire de vous des informaticiens modèles, va essayer de vous apprendre la base d'une démarche rigoureuse de programmation à travers le langage qui n'autorise aucun flou de la part de l'utilisateur : le Dai Tiny Pascal, qui n'étant pas un Turbo Pascal, n'en demeure pas moins un bon compromis entre le basic "bidouille" et l'assembleur "horreur" (tiens cela rime !). De plus Pascal a les qualités suivantes :

Pascal est un langage de programmation de haut niveau; il permet au programmeur de rester au plus près du problème qui lui est posé et des algorithmes qui le résolvent, et lui évite de se perdre dans le détail des instructions du langage de la machine. On demande alors au compilateur du langage de se charger de tout ce qui est codage et controles automatiques.

Pascal est un langage typé qui oblige le programmeur a expliciter ce qu'il va faire sur les objets qu'il définit.

On trouve dans Pascal des possibilités de structuration des données en créant des types adéquats.

Pascal contient les principales structures de controles de programmation structurée.

Pascal permet d'appliquer les méthodes de la programmation modulaire.

Après cette introduction, nous verrons dans un prochain article l'écriture algorithmique, qui permet de résoudre un problème quelquesoit le langage utilisé (cf CHRONOS en basic), et a pour avantage une transcription aisée en Pascal.

Pour DCA, Philippe Casier
chez Mme Gourmelen
33 rue Kergrach
29200 Brest

DAITIME EST MORT , VIVE L'ASSOCIATION IDC Bdx - DCA !!!

En complément de Daiclic, les membres de DCA ont put reçevoir Daitime, revue qui a permis notamment de diffuser très rapidement les articles décrivant le fonctionnement et la réalisation des cartes, chose qui s'est avérée difficile avec Daiclic (6 mois de délai en moyenne). Gageons que dorénavant les articles auront une plus grande fraicheur puisque tout se fait à Bordeaux. D'ailleurs il s'est avéré que Bruno a eut lui aussi l'occasion de regretter ses lenteurs d'édition belge.

A présent que Daitime ne parait plus pour des raisons évidentes de budget et d'articles les personnes intéressées par des articles ou revues peuvent toujours les obtenir auprès de Luc au prix de 25 FF la revue pour la France et 35 FF pour l'Europe (port inclu).

Vous trouverez la liste du contenu des Daitimes (sauf le Daitime 4) dans le "tract propagande" (cf IDC Belgique ...) qui vous a été adressé en Septembre 86.

A présent passons au matériel. Mikroshop nous a fait part de la commercialisation de tables tracantes Roland à partir de 34450 FB (environ 4500 FF). Pour plus de renseignements contacter les directement (ils sont flammands mais un français simple à défaut de l'anglais conviendra).

Pour DCA, Philippe Casier
chez Mme Gourmelen
33 rue Kergrach
29200 Brest

DXY-800/DXY-101

High-performance, multi-pen X-Y plotter DXY-800
Single-pen X-Y plotter DXY-101

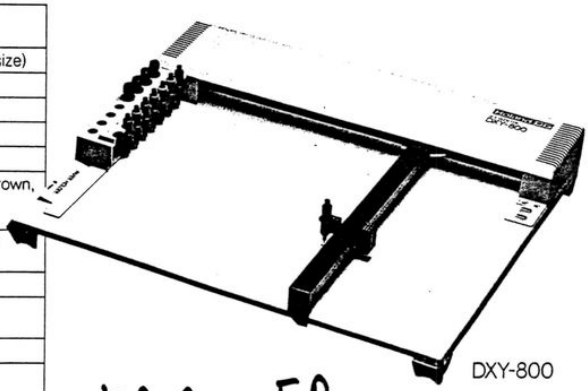
High-Speed X-Y Plotters Operable at 60° Incline

- These flatbed X-Y plotters, the most compact units of their kind, have an effective plotting range 360mm × 260mm.
- Roland DG X-Y plotters can operate on incline up to 60°.
- They achieve a maximum plotting speed of 180mm/sec., very high for this type of plotter, and have a selection of 2 speed settings to best support the type of pen and paper used.
- The multi-pen model is provided with 8 different color pens. In addition, 4 pen holders included can utilize usual type of pens on the market.
- Roland DG X-Y plotters are featured with a variety of command applications; vector commands, character commands, graphic commands, and pen exchange commands (for the DXY-800).
- The RS-232C Serial and Centronics parallel interfaces are standard fixtures.
- The DXY-800 comes with paper holder for easy paper setting.
- A full compatible with IBM PC.
- With DC pack type power supply.

SPECIFICATIONS

HARDWARE SPECIFICATIONS

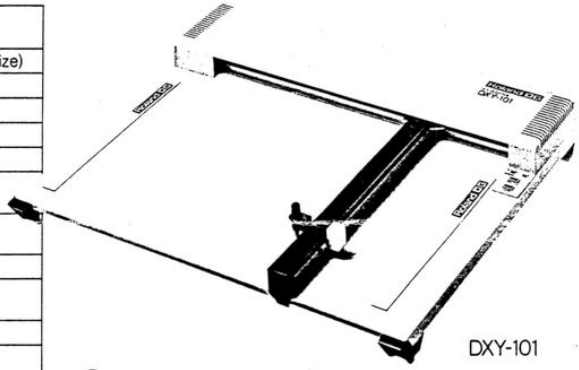
ITEM \ MODEL	DXY-800
Effective plotting range	X-axis 350mm, Y-axis 260mm (A3 size)
Maximum plotting speed	180mm/S (axial direction)
Step size	0.1mm/STEP
Distance accuracy	±1% or less of traveling distance
Repetition accuracy	±0.3mm or less
Special pen	8 (black, red, blue, green, purple, brown, orange, pink) Water-soluble fiber chip pen
Switches	Power, Pen up/down, Home, Speed select, Bit select
LEDs	Power/error (blink), Pen up
Power supply	AC adapter (DC +9V, +28V in operation mode)
Power consumption	20W in operation mode
Dimensions	496(W) × 435(D) × 77(H) mm (19.5" × 17.1" × 3.03")
Weight	4.3Kg (9.46 lbs.) DXY-800 (plotter only)
Accessories	Special pens × 8, Magnet seat for holding record paper × 1, Pen holders × 4, AC adapter × 1



DXY-800

43 600 FB ex TVA

ITEM \ MODEL	DXY-101
Effective plotting range	X-axis 370mm, Y-axis 260mm (A3 size)
Maximum plotting speed	180mm/S (axial direction)
Step size	0.1mm/STEP
Distance accuracy	±1% or less of traveling distance
Repetition accuracy	±0.3mm or less
Special pen	1 (black) Water-soluble fiber chip pen
Switches	Power, Pen up/down, Home, Speed select, Bit select
LEDs	Power/error (blink), Pen up
Power supply	AC adapter (DC +9V, +28V in operation mode)
Power consumption	20W in operation mode
Dimensions	496(W) × 435(D) × 77(H) mm (19.5" × 17.1" × 3.03")
Weight	4.1Kg (9.02 lbs.) DXY-101 (plotter only)
Accessories	Special pen × 1, Magnet seats for holding record paper × 2, Pen holder × 1, AC adapter × 1, Positioning seal × 1



DXY-101

34 450 FB ex TVA

<DXY-800/DXY-101> REAR PANEL

INTERFACE SPECIFICATIONS

<DXY-800/DXY-101>

Equipped with Centronics Parallel Interface and RS-232-C (serial transfer system)

Centronics Parallel Interface

• In compliance with Centronics parallel interface • Input signal: STROBE, 7/8 bit parallel data • Output signal: BUSY, ACK, ERROR • Transfer system: asynchronous • I/O signal level: TTL level • Data: switching between 7 and 8 bits

RS-232-C

• Transfer system: start-stop system, uni-directional • Baud rate: 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600 baud • Stop bit: 1,2 bits • Parity: odd, even, none • Character length: switching between 7 and 8 bits
• Connectors used: DB-25S

• Specifications and appearance subject to change without notice.

mikroshop hageland
COMPUTERS EN ALLE TOEBEHOREN
HERSELTSESTEENWEG 103
3220 AARSCHOT - 016/56.87.70

Roland DG
ROLAND DG CORPORATION

Printed in Japan AMU-007 '83 July B-4 AVS

CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-DIGITAL

par CHIRU Claude
de I.D.C.Bx.

Le DAI posséde d'origine des entrées pour manettes de jeu et donc aussi des convertisseurs analogiques-digitaux qui transforment une tension ou une résistance en un nombre binaire. Mais si le temps de conversion est suffisant pour la majorité des logiciels ,avec une vitesse plus grande on pourrait analyser des ondes électriques et sonores, voire simuler un oscillateur à mémoire.

Les méthodes de conversion :

1) On peut comparer la tension à mesurer avec plusieurs autres tensions dont on connait la valeur binaire ,et en déduire sa valeur. Ceci est obtenu à l'aide d'un convertisseur digital-analogique (il convertit un nombre binaire en une tension): un compteur est incrémenté et chaque fois le convertisseur digital-analogique transforme son contenu binaire en une tension. Cette tension est comparée à la tension à mesurer: lorsqu'elles sont égales, le compteur indique une valeur numérique exprimant la tension.

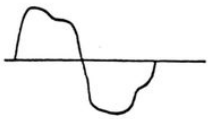
Le DAI procede de cette manière. On peut remarquer que le temps de conversion dépend :

- de la fréquence d'incrémentation du compteur
- de la tension à convertir: plus elle est grande, plus le temps est grand.

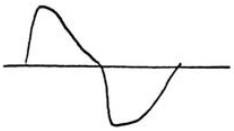
2) Il existe une autre méthode, plus rapide et plus regulière: la conversion par approximations succesives. Dans ce cas ce n'est plus un simple compteur qu'on incrémente, il faut une logique cablée pour faire des approximations.

Lorsque , par exemple , vous devez deviner un nombre entre 0 et 16 ,la méthode la plus rapide est la suivante: vous demandez si le nombre est plus grand que 8 , si oui vous demandez s'il est plus grand que 12 , sinon s'il est plus grand que 4 , et vous continuez ainsi jusqu'à la fin. C'est exactement la méthode des approximations succesives.

En logique binaire il est encore plus facile de faire les approximations : le bit le plus fort est mis à1 et il y a comparaison ; si la tension à comparer est plus petite , on remet le bit à 0. On passe ensuite au bit se trouvant à sa droite et on recommence.

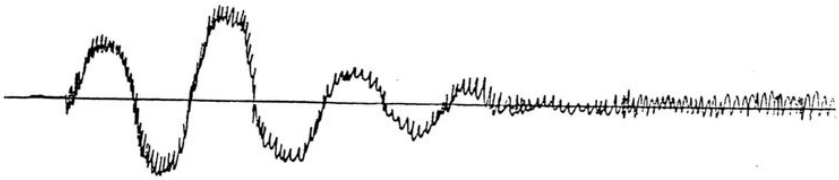


Clarinette (à l'orgue)

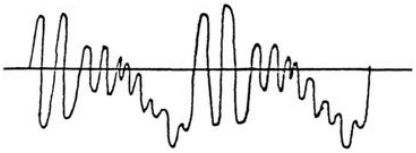


Flute (orgue)

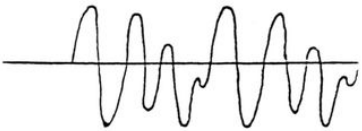
Piccolo (orgue)



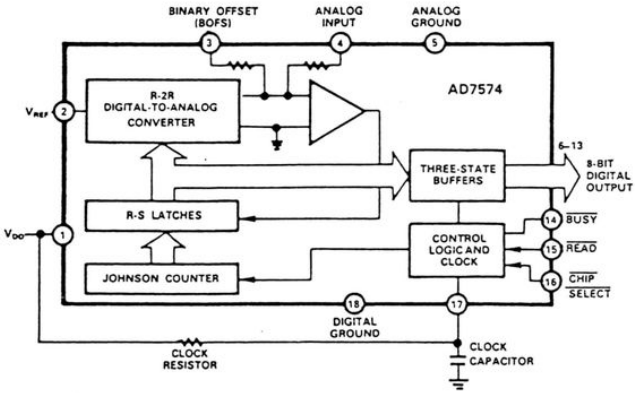
Percussion - Batterie



"A" prononcé oralement



"O" prononcé



Lorsqu'on à fait tous les bits, la conversion est finie. Dans ce cas le temps dépend de la rapidite du traitement d'un bit (ne change pas) et du nombre de bits (ne change pas).

On comprend facilement que cette dernière méthode est plus rapide : prenons un CDA 8 bits avec tension de référence de 5 volts (0 -> 0V et 255 -> 5V). Mesurons une tension de 4.9 volts:

- Methode 1 : il faut 250xT.
- Methode 2 : il faut exactement 8xT !!! (T = période de l'horloge)

3) Une méthode plus récente et quasi instantanée:

255 résistances sont mises en série entre 0 volts et la tension de reference, 255 comparateurs comparent la tension à une des tensions obtenue par le pont de résistances et un circuit multiplexeur en fait une valeur sur 8 bits. Ici la vitesse est tres grande, car on peut arriver à 10 millions de conversions sur 8 bits par seconde, en utilisant 2 circuits et en les faisant travailler alternativement pour doubler la vitesse. Mais il faudrait 10 Mo de RAM pour mémoriser une seule seconde !

Pour ma part j'ai choisi la méthode de conversion par approximations succesives qui est suffisamment rapide pour une mémoire de 48 Ko. J'ai opté pour un circuit intégré de 8 bits , avec une conversion en 15 microsecondes , avec interface pour microprocesseur, horloge interne, j'ai nommé

l' AD7574 *d'Analog Devices.*

Si le temps de conversion et de 15 microsecondes avec une fréquence de 500 KHz et à 0 degrés, à 20 degrés il sera plus grand. De plus il faut au microprocesseur un peu de temps pour lire et stocker les données et on arrivera a environ 50 microsecondes. Cela correspond quand même à 20000 conversions par seconde (pour le disque laser 45000), et même pas 2 secondes de mémorisation pour le DAI (48Ko - écran graphique). Il est toujours possible de ralentir cette vitesse.

C H R O N O S

Enfin ! Apres les examens, le demenagement a Brest, le bidouilleur fou de DCA est fier de vous presenter la carte qui va vous permettre d'avoir les Dieux du temps avec vous.

Tout d'abord faisons les presentations. Sur une carte au format EXTERIODAI on retrouve le desormais classique 8255 associe au 4070 et 4068 avec un gros ''pave'' de 24 broches, le MC146818 de MOTOROLA entoure de quelques composants annexes destines a la mise en oeuvre de l'alarme.

Le 6818 est une horloge en temps reel vous proposant la seconde a l'annee en passant par une alarme (HH,MM,SS), une RAM sauvegardee par pile; le tout pour un prix tres raisonnable (une centaine de francs) par rapport aux quelques 300 francs du 7170 de INTERSIL. Dernier detail, ce circuit est un des plus utilises, donc pas de problemes d'approvisionnement.

Passons au vif du sujet. Le 6818 est de technologie multiplexee c'est a dire qu'un seul bus est utilise pour les donnees et les adresses, des bits de controle permettant au circuit de s'y retrouver. Ces bits sont AS, DS, R/$\overline{W}$. Tant que DS est au niveau bas, le bus est un bus d'adresse. Aussi suffit-il alors de mettre sur le bus l'adresse desiree et de faire passer AS de 1 a 0 pour la faire rentrer dans le 6818. L'adresse rentree, au tour de la donnee. Pour ce faire, mettons DS a 1 pour positionner le bus en bus de donnee. Ne pas oublier bien sur de mettre R/$\overline{W}$ a 1(lecture) ou 0(ecriture).

Au niveau de la carte, le port B sera utilise pour le bus (AD0 a AD7) tandis que, pour le port A, PA0 servira pour AS, PA1 pour DS, et PA2 pour R/$\overline{W}$. Sachant cela, on en deduit les algorithmes de lecture et d'ecriture ci-apres.

Algorithme ecriture

```
|Mettre ports A et B en sortie
|Mettre DS a 0, AS a 1, R/W a 0
|Mettre adresse sur bus
|Mettre AS a 0
|Mettre donnee sur bus
|Mettre DS a 1
```

Algorithme lecture

```
|Mettre ports A et B en sortie
|Mettre DS a 0, As a 1, R/W a 1
|Mettre adresse sur bus
|Mettre AS a 0
|Mettre port A en sortie, port B en entree
|Mettre DS a 1
|Lire donnee sur bus
```

A present, examinons l'interieur du 6818 qui se presente suivant la carte ci-dessous

adresse	donnee
0	seconde
1	seconde de l'alarme
2	minute
3	minute de l'alarme
4	heure
5	heure de l'alarme
6	jour de la semaine
7	jour du mois
8	mois
9	annee
A	registre A
B	registre B
C	registre C
D	registre D
0E a 3F	octets utilisateurs

Rien a dire sur les donnees de 0 a 9, si ce n'est que Lundi est le jour 0 et Dimanche le jour 6. Par contre, sur les registres, l'essentiel de la programmation s'y effectue. Commencons par le D, le plus simple. Il n'est que lisible et n'a que son huitieme bit qui nous interresse. Si il est a 0 c'est que la broche PS est a 0 ou presque, l'horloge est en veille, car branchee sur accu. Elle ne peut en aucun cas donner l'heure.

Voyons le registre A. En lecture seul le huitieme bit est lisible et indique par son 0 que la lecture de l'heure est possible. Par contre, un 1 indique une remise a l'heure interne en cours et donc des donnees instable en sortie. Un test de ce bit sera donc necessaire dans le programme de mise a jour de l'affichage de l'heure.

En ecriture, on a DV0 a DV2 (b4 a b6) et RS0 a RS3 (b0 a b3) a positionner. DVx indique a l'horloge le quartz connecte. Le 32 kHz assure une consommation minimale en veille (accu) mais coute en general plus cher que le 4 MHz qui consomme plus (4 mA au lieu de 100 µA). A vous de faire le compromis. Peut-etre avec le 1 MHz ? Quand a RSx, il indique la frequence des sortie SQW sur lesquelles nous reviendrons tout a l'heure (sans jeu de mots). Pendant que nous sommes dans les frequences, autant parler tout de suite de la sortie CKOUT delivrant un signal carre des la mise sous tension du circuit, signal de frequence determinee par l'etat de la broche CKFS, et utile pour generer une horloge sur une autre carte.

Quartz utilise	DV2	DV1	DV0	Fckout si CKFS=0	Fckout si CKFS=1
4,194304 MHz	0	0	0	1,048576 MHz	4,194304 MHz
1,048576 MHz	0	0	1	262,144 kHz	1,048576 MHz
32,768 kHz	0	1	0	8,192 kHz	32,768 kHz

Select Bits Register A				4.194304 or 1.048576 MHz Time Base		32.768 kHz Time Base	
RS3	RS2	RS1	RS0	Periodic Interrupt Rate tPI	SQW Output Frequency	Periodic Interrupt Rate tPI	SQW Output Frequency
0	0	0	0	None	None	None	None
0	0	0	1	30.517 µs	32.768 kHz	3.90625 ms	256 Hz
0	0	1	0	61.035 µs	16.384 kHz	7.8125 ms	128 Hz
0	0	1	1	122.070 µs	8.192 kHz	122.070 µs	8.192 kHz
0	1	0	0	244.141 µs	4.096 kHz	244.141 µs	4.096 kHz
0	1	0	1	488.281 µs	2.048 kHz	488.281 µs	2.048 kHz
0	1	1	0	976.562 µs	1.024 kHz	976.562 µs	1.024 kHz
0	1	1	1	1.953125 ms	512 Hz	1.953125 ms	512 Hz
1	0	0	0	3.90625 ms	256 Hz	3.90625 ms	256 Hz
1	0	0	1	7.8125 ms	128 Hz	7.8125 ms	128 Hz
1	0	1	0	15.625 ms	64 Hz	15.625 ms	64 Hz
1	0	1	1	31.25 ms	32 Hz	31.25 ms	32 Hz
1	1	0	0	62.5 ms	16 Hz	62.5 ms	16 Hz
1	1	0	1	125 ms	8 Hz	125 ms	8 Hz
1	1	1	0	250 ms	4 Hz	250 ms	4 Hz
1	1	1	1	500 ms	2 Hz	500 ms	2 Hz

Passons au registre B. Seule l'ecriture nous interresse. Les bits sont DSE, 24/12, DM, SQWE, UIE, AIE, PIE, SET de bo a b7. Quand SET est mis a 1, l'horloge est arretee, permettant a l'utilisateur de la remettre a l'heure. Dans le programme d'initialisation ce sera donc la premiere chose a faire. Remis a 0, ce bit redemarre l'horloge. PIE, AIE, UIE son en rapport avec PF, AF, UF du registre C et sont actifs au niveau haut. PIE permet de commander la sortie IRQ (active au niveau bas) a une frequence determinee par RSx. AIE genere une impulsion sur $\overline{IRQ}$ des que l'heure d'alarme correspond a l'heure courante UIE permet de declencher $\overline{IRQ}$ a chaque remise a l'heure. SQWE a 1 permet d'avoir en sortie SQW un signal carre de frequence donnee ci-dessus. DM determine le mode pour les donnees : 1 pour binaire, 0 pour BCD. Nous utiliserons le binaire. 24/12 a 1 correspond a une division par 24 du registre des heures tandis que 0 correspond a une division duodecimale. DSE a 1 permet la commutation entre l'heure d'ete et d'hiver (dernier dimanche d'avril et d'octobre).

Le registre C ne peut etre que lu. Ils contient 4 indicateurs qui sont mis zero apres lecture. IRQF (b7) passe a 1 si PF et AIE sont a 1, ou si AF et AIE sont a 1, ou si UF et UIE sont a 1. Si IRQF est a 1, la sortie $\overline{IRQ}$ est a 0. Passe a 1, PF indique l'impulsion periodique (de periode tPI) sur la sortie IRQ. AF est a 1 lorsque les heures courante et d'alarme concordent. UF est mis a 1 apres chaque cycle de remise a l'heure automatique de l'horloge.

A present que nous avons vu l'aspect logiciel, voyons l'aspect materiel. Au niveau du quartz, C3 sera ajustable afin d'ajuster avec precision la frequence du 6818. Pour cela, realiser le programme ci-apres qui commence a 23h58min59sec le 31.12.86 (bonne annee !) avec une alarme a 0h0min5sec. R16 polarisera la sortie $\overline{IRQ}$. Pour le mode veille, 3 piles de 1,5v ont ete prefere a un accu plus cher et plus difficile a trouver. Le signal $\overline{IRQ}$ (alarme en autre) peut etre dirige au choix vers IN7, EXTRES, EXTINTR et vers un relais pour commander l'exterieur. A ce propos CI5 est monte en bascule. En effet $\overline{IRQ}$ presente une impulsion. Pour commander un relais il faut un etat stable, obtenu par ce circuit, l'impulsion servant d'horloge. Pour remettre a zero le poussoir K4 sert a generer une impulsion. A noter que K4 et D4 (temoin d'alarme) seront en face avant.

Avant de vous quitter, permettez moi de vous suggerer une application possible de CHRONOS: un thermostat. En effet apres avoir mesure la temperature via ANANUM il est possible de commander, suivant l'heure, differents radiateurs via une carte SECTEURoDAI. Enfin sachez que CHRONOS est disponible aupres de la section hard (devinez qui?) pour 355 francs en VK et 365 francs en VI plus les frais d'envoi, 10,30 ou 27,30 francs suivant que vous habitez en douce France ou pas.

Philippe Casier pour DCAhard
chez Mme Gourmelen
33, rue Kergrach
29200 BREST
ou
31ter rue de Paris
92190 MEUDON
(vacances scolaires)

Nomenclature

Resistances

R1 a R10 : couche de carbone 220 kilo-ohms 1/4 de watt
R11 : couche de carbone 1 megohms 1/4 de watt
R12 : couche de carbone 10 megohms 1/4 de watt
R13 : couche de carbone 100 kilo-ohms 1/4 de watt
R14 : couche de carbone 560 ohms 1/4 de watt
R15 : couche de carbone 100 ohms 1/2 watt
R16 a R18 : couche de carbone 10 kilo-ohms 1/4 de watt

Condensateurs

C1 : ceramique 20 nanofarads 16 volts
C2 : ceramique 22 picofarads 16 volts
C3 : ajustable 47 picofarads 16 volts
C4 : ceramique 100 nanofarads 16 volts

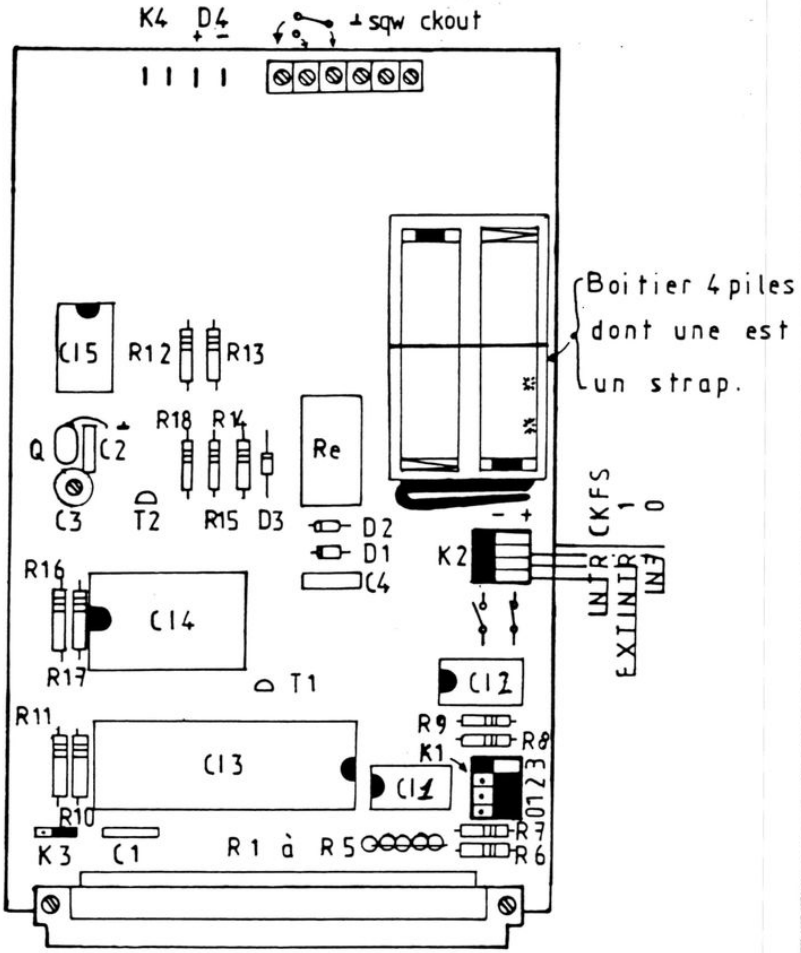
Semi-conducteurs

D1-D3 : diode de commutation faible puissance 1N4148 ou equivalent
D4 : L.E.D. (ou D.E.L. en francais !!!) rouge
T1-T2 : NPN de faible puissance BC549 ou equivalent
CI1 : CD4070
CI2 : CD4068
CI3 : 8255
CI4 : MC146818P
CI5 : CD4013

Divers

Q : quartz 32,768 kHz
Re : relais 5 volts 1 RT
K1-K2 : quadruple interdils
K4 : bouton poussoir ouvert au repos
K3 : cavalier + 3 picots (ou micro inverseur pour circuit imprime)
3 supports 14 broches
1 support 24 broches
1 support 40 broches
3 support de pile ronde 1,5 volts
3 piles rondes 1,5 volts
1 circuit imprime double face 100 * 160

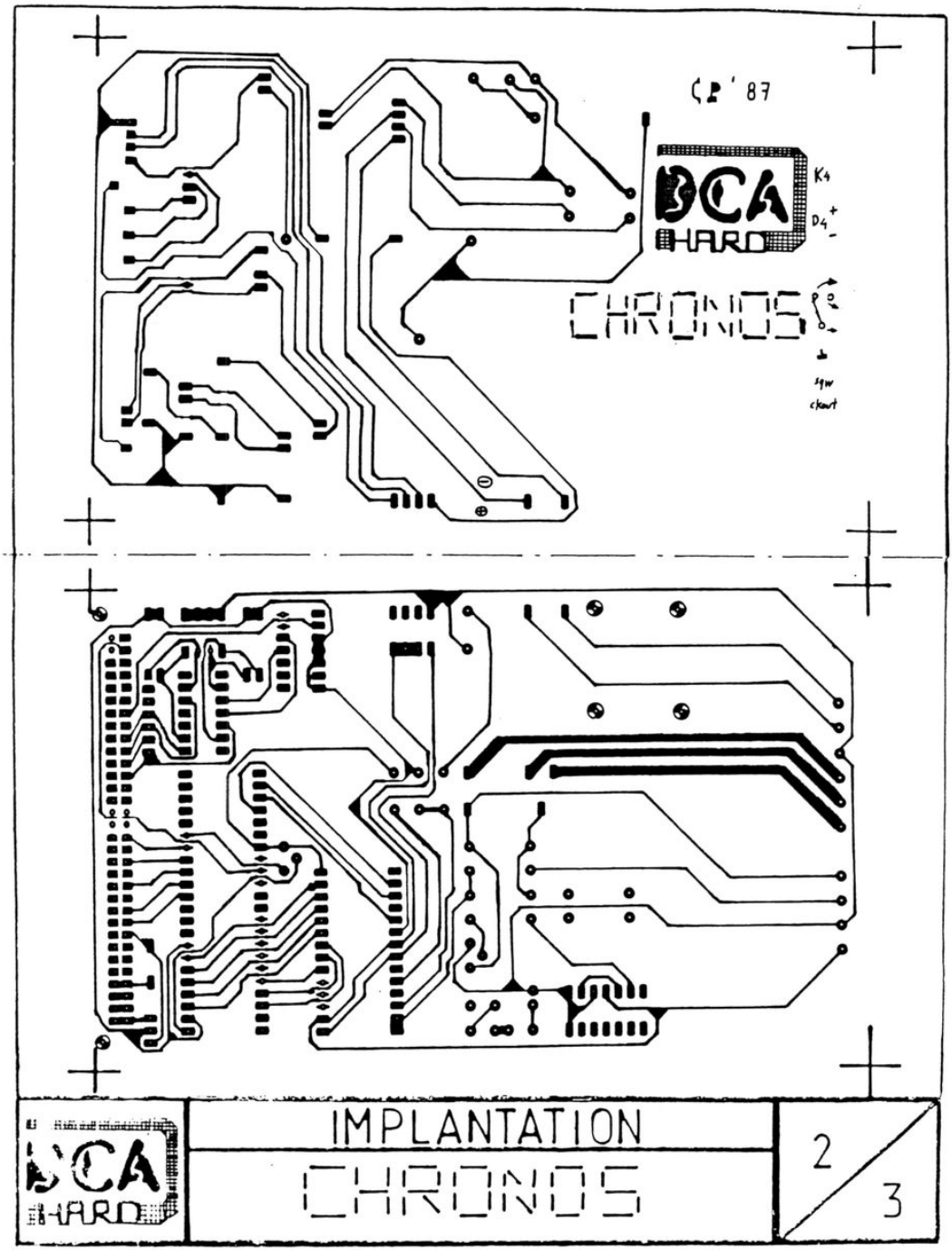
```
10    REM ****************************
11    REM ****************************
12    REM **                        **
13    REM **        CHRONOS         **
14    REM **                        **
15    REM **  carte et logiciel      **
16    REM ** concus pour DCAhard    **
17    REM ** par Philippe Casier    **
18    REM **                        **
19    REM ****************************
20    REM ****************************
99    REM
100   REM Initialisation de l'horloge
101   REM
105   PRINT CHR$(12)
110   FOR I%=0 TO 13:READ ADRESSE%,DONNEE%:GOSUB 3000:NEXT
199   REM
200   REM Mise a jour de l'affichage
201   REM
210   ADRESSE%=0:GOSUB 2000:SEC%=DONNEE%
220   GOSUB 1000:ADRESSE%=2:GOSUB 2000:MIN%=DONNEE%
230   GOSUB 1000:ADRESSE%=4:GOSUB 2000:H%=DONNEE%
240   GOSUB 1000:ADRESSE%=7:GOSUB 2000:JOUR%=DONNEE%
250   GOSUB 1000:ADRESSE%=8:GOSUB 2000:MOIS%=DONNEE%
260   GOSUB 1000:ADRESSE%=9:GOSUB 2000:ANNEE%=DONNEE%
270   GOSUB 1000:ADRESSE%=#C:GOSUB 2000:IF DONNEE% IAND #20=#20 THEN PRINT "ALAR
ME A ";H%;MIN%;SEC%
300   CURSOR 0,12:PRINT H%;" h ";MIN%;" min ";SEC%;" sec  "
305   PRINT "le ";JOUR%;MOIS%;ANNEE%
310   GOTO 210
999   REM
1000  REM Sous pgm test de disponibilite de l'horloge
1001  REM
1010  ADRESSE%=#A:GOSUB 2000:IF DONNEE% IAND #80=#80 GOTO 1010:RETURN
1999  REM
2000  REM Sous pgm lecture de l'horloge
2001  REM
2010  OUT #83,#80
2020  OUT #80,#0
2030  OUT #80,1:OUT #80,9
2040  OUT #81,ADRESSE%
2050  OUT #80,8
2060  OUT #83,#89
2070  OUT #80,#E
2080  DONNEE%=INP(#81):RETURN
2999  REM
3000  REM Sous pgm ecriture de l'horloge
3001  REM
3010  OUT #83,#80
3020  OUT #80,9
3030  OUT #80,1:OUT #80,9
3040  OUT #81,ADRESSE%
3050  OUT #80,8
3060  OUT #81,DONNEE%
3070  OUT #80,#A:RETURN
4999  REM
5000  REM Donnees d'initialisation de l'horloge
5001  REM
5010  DATA #9,#AE,#8,#AE,#A,#2A,#0,59,#1,5,#2,58,#3,0,#4,23,#5,0,#6,3,#7,31,#8,1
2,#9,86,#B,#2E
```



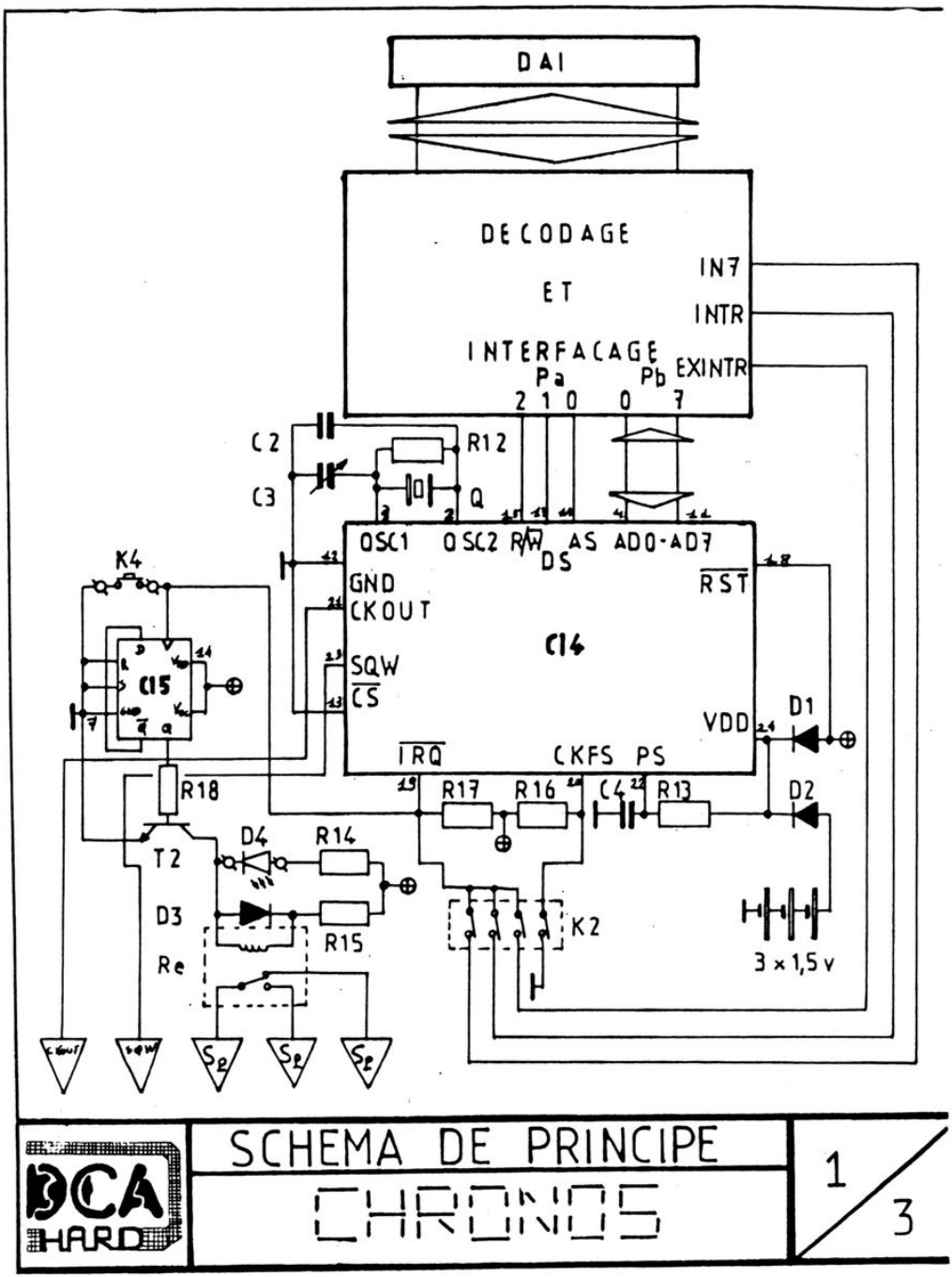
VUE DE DESSUS

CHRONOS

3/3



DCA HARD	IMPLANTATION CHRONOS	2/3


DAI
DECODAGE
ET
INTERFACAGE
IN7
INTR
EXINTR
Pa
Pb
2 1 0
0 7
C2
C3
R12
Q
OSC1
OSC2
R/W
AS
AD0-AD7
DS
GND
CKOUT
RST
C14
SQW
CS
VDD
D1
IRQ
CKFS
PS
K4
C15
R18
R17
R16
C4
R13
D2
T2
D4
R14
D3
R15
Re
K2
3 x 1,5 v
SCHEMA DE PRINCIPE
CHRONOS
DCA HARD
1
3

```
hardhardhardhardhard
a                   h
r      HARD         a
d                   r
hardhardhardhardhard
```

Vous pouvez obtenir différentes cartes , crèes par le club DCA , en envoyant vos chèque à Mr. D'ARANTES Luc ,président de DCA , en fonction du barème indiqué ci-dessous ,en tenant compte du tarif des PTT indiqué.

Pour les éventuels acheteurs en **dehors de la France Métropolitaine** , prévoir les tarifs postaux en conséquence.

Ces cartes vous seront envoyées dans un délai maximum de trois semaines.

Pour ceux qui taquinent le fer à souder il est possible de les avoir en version **KIT** (V.K.) , et leur degré de difficulté au montage vous est mentionné ,sinon préférez la carte **intégralement** montée et testée (V.I.) , un peu plus chère bien sur...

GAMME EXTERIODAI :

NOM	V.I.	V.K.	Tarif Postal	Difficulté
Cable	88 FF	---	T1	---
ANANUM	460 FF	470 FF	T2	oui
DAIDEV	187 FF	197 FF	T2	oui
SECTEURODAI	403 FF	413 FF	T3	oui
CHRONOS	voir article		T2	oui

AUTRE GAMME :

ELECTROFUS	56 FF	61 FF	T1	non
DAISPOT	350 FF	360 FF	T3	non
Interface JOYSTICK	35 FF	40 FF	T1	non
SYNTHE. de Mr. JANIN	350 FF	360 FF	T2	oui

FRAIS POSTAUX :

	FRANCE	EUROPE
T1 100g	3,50 FF	7,60 FF
T2 250g	7,10 FF	14,30 FF
T3 500g	10,30 FF	27,30 FF
T4 1Kg	14,60 FF	47,80 FF

En cas d'achats groupé :

T1 + T1 = T2
T1 + T2 = T3
T2 + T2 = T3
T2 + T3 = T4
T3 + T3 = T4

DRIVE 1541

RESUME DES MESSAGES D'ERREUR

N°1	Message	Traduction	Piste	Secteur
	Messages d'état			
00	OK		00	00
01	FILES SCRATCHED	fichiers effacés	N. fich.	00
	Erreurs en lecture			
20	READ ERROR	erreur lecture: tête de bloc non trouvée	P	S
21	READ ERROR	e. L: pas de caractère de synchro	P	S
22	READ ERROR	e. L: bloc de données absent	P	S
23	READ ERROR	e. L: erreur de somme de contrôle dans un bloc de données	P	S
24	READ ERROR	e. L: erreur de décodage d'un octet	P	S
27	READ ERROR	e. L: erreur de somme de contrôle dans un en-tête	P	S
	Erreurs en écriture			
25	WRITE ERROR	erreur d'écriture: erreur à la vérification	P	S
26	WRITE PROTECTION	protection écriture	P	S
28	WRITE ERROR	erreur d'écriture: bloc trop long	P	S
29	DISK ID MISMATCH	désaccord sur l'ID du disque	P	S
	Erreurs de syntaxe			
30	SYNTAX ERROR	erreur de syntaxe générale	00	00
31	SYNTAX ERROR	e. L: commande incorrecte	00	00
32	SYNTAX ERROR	e. L: ligne trop longue	00	00
33	SYNTAX ERROR	e. L: nom de fichier incorrect	00	00
34	SYNTAX ERROR	e. L: pas de fichier indiqué	00	00
39	SYNTAX ERROR	e. L: pas de fichier commandé	00	00
	Erreurs fichiers relatifs			
50	RECORD NOT PRESENT	enregistrement absent	P	S
51	OVERFLOW IN RECORD	débordement d'enregistrement	P	S
52	FILE TOO LARGE	n° d'enregistrement trop grand	P	S
	Erreurs sur les fichiers			
60	WRITE FILE OPEN	fichier déjà ouvert en écriture	00	00
61	FILE NOT OPEN	fichier non ouvert	00	00
62	FILE NOT FOUND	fichier non trouvé	00	00
63	FILE EXISTS	fichier existant	00	00
64	FILE TYPE MISMATCH	désaccord sur le type de fichier	00	00
65	NO BLOCK	bloc non disponible	P	S
66	ILLEGAL TRACK OR SECTOR	piste ou secteur illégal	P	S
67	ILLEGAL SYSTEM TRACK OR SECTOR	piste ou secteur système illégal	P	S
	Erreurs système			
70	NO CHANNEL	plus de canal disponible	00	00
71	DIR ERROR	erreur sur la BAM	00	00
72	DISK FULL	disque plein	00	00
73	DOS MISMATCH	désaccord de DOS	00	00
74	DRIVE NOT READY	platine non prête	00	00

DESCRIPTION DES MESSAGES D'ERREUR

N.B. Les messages de numéro inférieur à 20 peuvent être ignorés à part le n° 1 qui donne le nombre de fichiers supprimés par SCRATCH.

Erreurs en lecture: 20, 21, 22, 23, 24, 27

20: READ ERROR (tête de bloc non trouvée)
Le contrôleur du disque n'arrive pas à localiser la tête du bloc demandé. Dû à un numéro de secteur illégal ou à une destruction de la tête de bloc.

21: READ ERROR (pas de caractère de synchro)
Le contrôleur du disque n'a pas pu trouver de marque de synchro sur la piste désirée. C'est dû à un mauvais alignement de la tête de lecture-écriture ou alors, il n'y a pas de disquette. Cela peut aussi indiquer une malfonction hardware.

22: READ ERROR (bloc de données absent)
On a demandé au contrôleur de lire ou vérifier un bloc de données qui avait été mal écrit. Ce message se présente en liaison avec les commandes de blocs et il indique une requête de piste et/ou secteur illégal.

23: READ ERROR (erreur de somme de contrôle dans un bloc de données)
Ce message indique qu'il y a une erreur dans au moins un octet de données. Les données ont été lues dans la mémoire du DOS mais la somme de contrôle calculée est fausse.

24: READ ERROR (erreur de décodage d'un octet)
Les données ou l'en-tête ont été lues dans la mémoire du DOS, mais une erreur hardware s'est produite, due à un motif binaire illégal dans l'octet de données.

27: READ ERROR (erreur de somme de contrôle dans un en-tête)
Le contrôleur a détecté une erreur dans l'en-tête du bloc de données demandé. Le bloc n'a pas été lu dans la mémoire du DOS.

Erreurs en écriture: 25, 26, 28, 29

25: WRITE ERROR (erreur à la vérification)
Ce message est produit si le contrôleur détecte un désaccord entre les données écrites et les données de la mémoire du DOS.

26: WRITE PROTECT (protection écriture)
Le contrôleur a reçu une demande d'écriture d'un bloc alors que la disquette est en protection-écriture.

28: WRITE ERROR (bloc trop long)
Le contrôleur essaie de détecter la marque de synchro du prochain en-tête après avoir écrit un bloc de données. Si la marque de synchro n'apparaît pas au bout d'un délai déterminé, le message d'erreur est envoyé. L'erreur est due soit à un mauvais format de la disquette (les données vont jusqu'au bloc suivant) ou à une malfonction hardware.

29: DISK ID MISMATCH (désaccord sur l'ID du disque)
Ce message est produit lorsqu'on a demandé au contrôleur d'accéder à une disquette non initialisée. Le message peut aussi arriver si une disquette a un mauvais en-tête.

Erreurs de syntaxe: 30, 31, 32, 33, 34, 39

30: SYNTAX ERROR (erreur de syntaxe générale)
Le DOS ne peut pas interpréter la commande envoyée sur le canal 15. Typiquement, c'est dû à un nombre de noms de fichiers illégal ou à des motifs utilisés illégalement. Par exemple, apparition de deux noms de fichiers à gauche du signe = dans un COPY.

31: SYNTAX ERROR (commande incorrecte)
Le DOS ne reconnaît pas la commande. La commande doit commencer en première position dans la chaîne.

32: SYNTAX ERROR (ligne trop longue)
La commande envoyée fait plus de 40 caractères.

33: SYNTAX ERROR (nom de fichier incorrect)
On utilise un nom abrégé/ambigu de façon illégale dans un OPEN ou un SAVE (il faut que ce soit en lecture).

34: SYNTAX ERROR (pas de fichier indiqué)
Le nom de fichier a été oublié dans une commande, ou alors, le DOS ne le reconnaît pas comme tel. Typiquement, c'est qu'il manque un guillemet (") ou un point-virgule (;).

39: SYNTAX ERROR (commande irreconnaissable)
Envoi sur le canal 15 d'une commande inexistante.

Erreurs fichiers relatifs: 50, 51, 52

50: RECORD NOT PRESENT (enregistrement absent)
Essai de lecture après la fin de fichiers par INPUT# ou GET #. Ou alors positionnement après la fin de fichier dans un fichier relatif. Si c'est pour étendre le

fichier, ne pas tenir compte du message et envoyer un deuxième ordre de positionnement.

51: OVERFLOW IN RECORD (débordement d'enregistrement)
PRINT# dépasse la fin de l'enregistrement. L'information sera tronquée. Le nombre total de caractères (y compris les retours-chariot) dépasse la taille d'enregistrement définie.

52: FILE TOO LARGE (fichier trop grand)
Le numéro d'enregistrement est tel qu'il dépassera la capacité du disque.

Erreurs sur les fichiers: 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 67

60: WRITE FILE OPEN (fichier déjà ouvert en écriture)
Un fichier en écriture n'a pas été fermé et on essaie de le rouvrir en lecture.

61: FILE NOT OPEN (fichier non ouvert)
On cherche à accéder à un fichier qui n'a pas été ouvert dans le DOS. Quelquefois, dans ce cas, il n'y a pas de message et la demande est simplement ignorée.

62: FILE NOT FOUND (fichier non trouvé)
Le fichier demandé n'existe pas sur la disquette indiquée.

63: FILE EXISTS (fichier existant)
Il existe déjà sur la disquette un fichier du nom de celui qu'on demande de créer.

64: FILE TYPE MISMATCH (désaccord sur le type du fichier)
Le type de fichier indiqué n'est pas celui qui est porté dans la table des matières pour le fichier demandé.

65: NO BLOCK (bloc non disponible)
Ce message se présente en liaison avec la commande B-A. Le bloc qu'on demande d'allouer a déjà été alloué. Les paramètres indiquent la piste et secteur du prochain bloc disponible. S'ils sont nuls, c'est qu'il n'y a plus d'autre numéro plus élevé, disponible.

66: ILLEGAL TRACK OR SECTOR (piste ou secteur illégal)
Essai de lire une piste ou un secteur inexistant . Peut dénoter un problème de lecture de pointeur.

67: ILLEGAL SYSTEM, TRACK OR SECTOR (piste ou secteur système illégal)
Tentative d'accès à un secteur réservé à l'usage du DOS.

Erreurs système: 70, 71, 72, 73, 74

70: NO CHANNEL (plus de canal disponible)
Le canal demandé n'est pas disponible, ou tous les canaux sont utilisés. A un instant donné, dans le DOS, on peut ouvrir au plus cinq fichiers séquentiels, ou six canaux d'accès direct.

71: DIR ERROR (erreur sur la BAM)
La BAM n'est pas en accord avec le compte interne. Il y a un problème dans l'allocation de la BAM ou elle a été altérée dans la mémoire du DOS. Pour corriger ce problème, réinitialiser la disquette pour restaurer la BAM en mémoire. Attention, cela peut détruire des fichiers actifs.

72: DISK FULL (disque plein)
Ou bien tous les blocs du disque sont utilisés, ou bien la table des matières en est à sa limite (144 articles).

73: CBM DOS V2 (DOS version 2: désaccord de version)
Essai d'écrire par la 1541 sur une disquette qui a été formatée sous DOS version 1 (sur une 3040). Il y a compatibilité en lecture entre 3040 et 1541 mais pas en écriture. La 1541 peut lire une disquette écrite en 3040, mais pas l'écrire, et réciproquement. Il y a, en revanche, totale compatibilité en lecture et écriture avec les unités CBM 4040 et CBM 2031. Pour raisons physiques (capacité différente) il n'y a pas de possibilité d'échange avec l'unité CBM 8150 ou CBM 8250.

74: DRIVE NOT READY (platine non prête)
Essai d'accéder à la 1541 alors qu'aucune disquette n'est montée, ou essai d'accéder à la platine 1 : la 1541 ne possède que la platine 0.

DENOMINATION ABREGEE OU AMBIGUÊ DES FICHIERS

Un nom tel qu'on le fournit peut être compatible avec plusieurs noms de fichiers existant effectivement sur la disquette.

* tient lieu en fin de nom de n'importe quel nombre de n'importe quels caractères.
? remplace au milieu d'un nom n'importe quel caractère.

Exemples:

Désignation	peut être compatible avec
FILE?*	FILE 1 FILE X2 FILE %C
P???FIL*	PET FILE PRG FILE-32 POKEFILE 55%
???*	TEXTILE OBJ A B

La dénomination ambiguë peut être employée dans la commande SCRATCH dans un LOAD et dans l'ouverture d'un fichier de données en lecture. Dans le cas de SCRATCH, tous les fichiers compatibles sont effacés. Dans les deux autres cas, le premier fichier compatible présent sur la disquette est sélectionné.

La dénomination abrégée ou ambiguë doit être utilisée avec grande prudence en liaison avec la commande SCRATCH car vous risquez, parmi les fichiers supprimés, d'en supprimer un qui était à conserver.

La dénomination abrégée ou ambiguë ne peut pas s'utiliser avec les commandes RENAME, COPY, SAVE ou OPEN en écriture.

TRANSFERT DCR vers FDD.

1. PROGRAMME COPIEUR.

Si vous possédez un drive, il est intéressant de transférer les programmes sauvés sur cassettes DCR vers une disquette.
Le programme en langage-machine décrit ci-après rend ce transfert automatique.
Il est directement utilisable pour tout programme BASIC sauf pour ceux qui contiennent des ARRAY . Le paragraphe suivant traite de ce problème.
Après avoir écrit le programme en langage-machine, donnez la commande G300
Mettez la cassette à copier dans le MDCR.Il est inutile de donner la commande DCR.
Le premier titre de fichier contenu dans la cassette apparait sur l'écran suivi du texte:

Voulez-vous copier ce fichier?
(Break = retour BASIC) O/N:

Si vous répondez O (OUI): le fichier est recopié sur la disquette avec le même nom que sur la cassette.
Après chargement,le nom du fichier suivant apparait.
Si vous répondez N (NON): c'est directement le nom suivant qui apparait sur l'écran.

2.PROBLEME DES ARRAY.

Il y a toutefois un problème si le programme BASIC comporte des ARRAY.
En effet,les fichiers FDD exigent un nom.
Le transfert est rendu automatique par le programme ci-après.
Exemple: programme BASIC de départ et contenant une ARRAY:

```
10 ......
20 DIM PG(255,4):LOADA PG
30 ......
```

Ajoutez le programme provisoire:

```
21 CALLM #F000:REM FDD
22 SAVEA PG "PG"
23 STOP
```

Restez en commande DCR et préparez une disquette dans le drive.
Donnez la commande RUN : l'ARRAY est lue depuis la cassette DCR et est ensuite chargée sur la disquette.
Effacez les lignes 21 - 22 et 23.
Modifiez la ligne 20:

```
10 ......
20 DIM PG(255,4):LOADA PG "PG"
30 ......
```

Sauvez ce programme modifié par une commande SAVE (la disquette est toujours en service)
Le programme est maintenant utilisable à partir de la disquette.

SPL V1.1 PAGE 1

```
0000                    ORG       300H
0300            ;*********************************
0300            ;* COPIEUR UNIVERSEL DCR0 -> FDD0 *
0300            ;*********************************
0300  212504 INIT       LXI H     FIN
0303  229B02            SHLD      29BH
0306  210001            LXI H     100H            ;Déplace les pointeurs BAS
0309  229D02            SHLD      29DH            ;derrière le programme de
030C  CDB8DE            CALL      0DEB8H          ;copie
030F  C31A03            JMP       DEP
0312  3E01   SKIP       MVI A     1H
0314  32B001            STA       1B0H
0317  CD15F0            CALL      0F015H
031A  3E0C   DEP        MVI A     0CH
031C  EF                RST 5
031D  03                DB        3H              ;efface l'écran
031E  CD0CF0            CALL      0F00CH          ;select DCR0
0321  3EFF              MVI A     0FFH
0323  32B001            STA       1B0H
0326  CD1EF0            CALL      0F01EH          ;LOOK
0329  21DD03            LXI H     COPIE
032C  CDD4DA            CALL      0DAD4H
032F  CD06ED GET        CALL      0ED06H
0332  FE4E              CPI       'N'
0334  CA1203            JZ        SKIP
0337  FE4F              CPI       'O'
0339  C22F03            JNZ       GET
033C  CD5EDD            CALL      0DD5EH          ;print CR
033F  3E02              MVI A     2H
0341  32FEFF            STA       0FFFEH          ;select bank 2 (Eprom DOS)
0344  AF     READ       XRA A
0345  57                MOV D,A
0346  CD48F3            CALL      0F348H          ;ROPEN
0349  C24403            JNZ       READ
034C  CD58F4            CALL      0F458H          ;lit le type de fichier
034F  CDECD7            CALL      0D7ECH          ;l'affiche et
0352  321C04            STA       TYPE            ;le sauve
0355  CD1DF4            CALL      0F41DH          ;lit la longueur du nom
0358  EB                XCHG
0359  7B                MOV A,E
035A  322304            STA       NOM             ;et la sauve
035D  212404            LXI H     BUF
0360  0656              MVI B     56H
0362  7A     P1         MOV A,D
0363  B3                ORA E
```

```
0364  CA7903          JZ        BLOC          ;si fin nom
0367  CDD5F3          CALL      0F3D5H        ;read byte
036A  CD87D3          CALL      0D387H
036D  DAD603          JC        ERR
0370  77              MOV M,A                 ;met le byte dans le buffe
0371  CDECD7          CALL      0D7ECH        ;et l'affiche
0374  1B              DCX D                   ;longueur nom - 1
0375  23              INX H                   ;adresse buffer + 1
0376  C36203          JMP       P1
0379  CDD5F3  BLOC    CALL      0F3D5H
037C  CD1FF3          CALL      0F31FH        ;RCLOSE
037F  DAD603          JC        ERR
0382  AF              XRA A
0383  32FEFF          STA       0FFFEH        ;select DOS bank 0
0386  3A1C04          LDA       TYPE          ;TYPE de fichier dans A
0389  221D04          SHLD      A1
038C  EB              XCHG                    ;longueur nom dans A1
038D  2AA502          LHLD      2A5H
0390  EB              XCHG
0391  CDD102          CALL      2D1H          ;lit le premier bloc
0394  221F04          SHLD      A2
0397  DCD102          CC        2D1H          ;lit le deuxième bloc
039A  222104          SHLD      A3
039D  CDD402          CALL      2D4H          ;RCLOSE
03A0  D2A8D2          JNC       0D2A8H
03A3  CDA9F2          CALL      0F2A9H        ;select FDD 0
03A6  2A1F04          LHLD      A2            ;adresse début dans DE
03A9  EB              XCHG
03AA  2A2104          LHLD      A3            ;adresse fin dans HL
03AD  CD1ADE          CALL      0DE1AH        ;longueur bloc2 = A3 - A2
03B0  E5              PUSH H                  ;dans HL
03B1  2A1D04          LHLD      A1
03B4  EB              XCHG
03B5  2A1F04          LHLD      A2
03B8  CD1ADE          CALL      0DE1AH        ;longueur bloc1 = A2 - A1
03BB  E5              PUSH H                  ;sur la pile
03BC  3A1C04          LDA       TYPE
03BF  212304          LXI H     NOM
03C2  CDC502          CALL      2C5H          ;écriture du nom
03C5  2A1D04          LHLD      A1            ;adresse début bloc 1
03C8  D1              POP D                   ;longueur bloc 1 dans DE
03C9  CDC802          CALL      2C8H          ;écrit bloc 1
03CC  D1              POP D                   ;longueur bloc 2 dans DE
03CD  CDC802          CALL      2C8H          ;écrit bloc 2
03D0  CDCB02          CALL      2CBH          ;WCLOSE
03D3  C31A03          JMP       DEP           ;fichier suivant
03D6  CDD402  ERR     CALL      2D4H          ;RCLOSE en cas d'erreur
03D9  AF              XRA A                   ;de lecture
03DA  C3A8D2          JMP       0D2A8H
03DD  0D      COPIE   DB        0DH
03DE  566F75          DB        'Voulez-vous copier ce fichier ?'
03FD  0D              DB        0DH
03FE  284272          DB        '(Break = retour Basic) O/N : '
041B  00              DB        0H
041C  00      TYPE    DB        0H
041D  0000    A1      DW        0H
041F  0000    A2      DW        0H
0421  0000    A3      DW        0H
0423  00      NOM     DB        0H
0424  00      BUF     DB        0H
0425          FIN     END
```

```
logicielslogicielslogiciel
o                         o
g                         g
i                         i
c      LOGICIELS          c
i                         i
e                         e
logocielslogicielslogiciel
```

Résumé des logiciels proposés par certains membres

Les **prix** indiqués correspondent à la **version K7 audio** , à laquelle il faut rajouter **+35 FF** si vous désirez une version DCR ou Disquette.

Les frais d'envoi sont compris.

Envoyez vos demandes à :

*** Version K7 audio , Ken-Dos et DCR :

I.D.C.Bordeaux s/c DELANNAY Bruno
Res. Les ACACIAS Bt. B3
Avenue de SAIGE
33600 PESSAC
FRANCE

*** Version VC 1541 DOS allemand :

D.C.A. s/c D'ARANTES Luc
Chemin Ste. Marie
No 10.D Res. Ste. Marie
30200 BAGNOLS sur CEZE
FRANCE

N. B.

Les logiciels que proposait l'ex DAInamic sont toujours disponibles aux anciens tarifs ,ils sont trop nombreux pour pouvoir figurer dans ces pages , se reporter à la liste de la **LOGITHEQUE** , dans laquelle ils sont inclus et se renseigner directement à **I.D.C.Bordeaux.**

J E U X :

QUIX : Jeu agréable, en Language Machine, de Pascal Janin. Vous connaissez le jeu d'arcade STYX ? : il s'agit de remplir le plus rapidement possible une zone de l'écran. Livré avec un livret expliquant l'emploi des routines des SPRITES et du Paint et des musiques. : 150 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

OTHELLO : version classée 4me au concour de l'Ordinateur Individuel il y a deux ans. Très belle présentation , un des meilleurs. De Christian Poels : 150 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

SUPERCASTEL : aventure en graphique dans un immense chateau de trois étages , des centaines de pièces !! des tas de monstres.Belle présentation ,un bon point d'humour , de R. SIP : 150 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

DAI-RUNNER : Une belle imitation du Lode Runner sur Apple. Un très bon jeu , 50 niveaux de jeu !!! Par Mr. Stransky.

Attention non diponible en Audio. Prix incluant les 35 FF supplémentaires du DCR ou de la disquette : 100 FF

DAITONA : pilotez une voiture de course en toute sécurité,de Mr. Billot. : 100 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

UTILITAIRES :

EDITEUR DE DESSINS : un très bon logiciel d'aide au dessin , tout pour dessiner et corriger ,mixer deux couleurs d'un paint , utiliser les lettres ou une table de caractères que vous aurez redéfinis , bref tout pour plaire.
Par Walter Costa. : 110 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

MAILING LIST : un bon fichier pour tenir à jour , corriger , imprimer , trier , éditer vos étiquettes etc...
Par Christian Poels : 150 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

DAILINK : Allo ? pour communiquer avec tous les serveurs du monde ou entre deux DAI , à condition de posséder un modem bien sur ... , compatibilité des fichiers avec DAIWORDSTAR.
Par Christian Poels : 150 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

DAITEXT V21 : bon traitement de texte adapté aux imprimantes au standard EPSON très original grace à ses possibilités télématiques intégrées permettant le transfert de ses fichiers textes par modem!
Par Alain Mariatte : 150 FF
Disponible aussi sur DCR ,VC 1541 et Ken Dos.

COM : sans doute le meilleur programme de communication pour DAI , livré sur EPROM en version DCR ou Ken Dos
Par Eric Choppinet :250 FF

DAIBASE II : un des meilleurs traitement de fiches sur DAI , qui reprend l'esprit des commandes du célèbrissime DBASE II.

Attention non diponible en Audio. Prix incluant les 35 FF supplémentaires du DCR ou de la disquette : 250 FF

DISKWIFE : véritable éditeur de directory , indispensable à tout possesseur de Ken-Dos , permet essentiellement de :
1/ se balader dans les directory et modifier les paramètres.
2/ faire automatiquement un fichier de toutes vos diquettes et retrouver très rapidement le titre recherché !
3/ imprimer en deux format les données du directory.
4/ copier la piste 0 à l'abri en piste 1 et/ou 2 afin de pouvoir récupérer le contenu de la disquette si cette piste 0 est détruite ! très utile Ken-Dos uniquement ! sur EPROM
Par Xavier Drèze : 250 FF

Attention , se reporter à la page de pub de ce programme pour les précisions à fournir lors de sa commande !!

MAXI-DIR : pour Ken Dos uniquement , garde tous les parametres des différents programmes de vos disquettes dans une disquette 'catalogue' qui vous permet essentiellement :
1/ de lister et/ou imprimer tout ou partie de ce catalogue selon des critères que vous définissez , des catégories propres aux fichiers Ken-Dos ou définies par vous!!
2/ de récupérer les fichiers perdus grace aux indications des pistes et secteurs gardés en mémoire !
Par Didier Boiteau : 150 FF

et nos tous nouveaux softs !!! voir la page de pub : **NOUVEAU**

* *PC-DAI* de Didier Boiteau

* *SUPERBASE* de Uwe Wienkop

Demandes à adresser à :

International DAI Club Bordeaux
C/O Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3
Avenue de Saige
33600 PESSAC (FRANCE)

```
sosososososososososososos
o                        o
s   S.O.S.   LECTEUR     s
o                        o
sosososososososososososos
```

Cette rubrique est ouverte à ceux qui ont des questions à poser aux autres ou à ceux qui nous ont posé des questions auquelles nous n'avons pas su répondre!!

Mr. F.L.Mencière désirerait savoir comment, sur **Ken-Dos**, on peut charger en **autostart** ou avec un lanceur un programme en language machine descendant en RAM en dessous de **#298** et qui doit être lancé par **RUN. Envoyer la réponse àI.D.C.Bordeaux**

Les utilisateurs de **Ken-Dos** voudraient entrer en contact avec les possésseurs de X-DOS qui ont pu mettre sur la même carte RAM les EPROMS du Ken-DOS (dans une 27128) et le X-DOS, pour échanger entre Ken-Dos avec ou sans X-DOS. **Envoyer la réponse à I.D.C.Bordeaux**

VC. 1541 - X-BUS : faites parvenir à Luc D'ARANTES D.C.A. tout ce que vous avez fait, écrit, traduit,ou des explications sur ses défférentes possibilités en vue de la préparation d'articles sur ce système.

Désires renseignements, programmes, pour relier **DEUX DAI par la RS 232**. But final : relier un DAI + Ken-Dos à un DAI + V.C. 1541 sans passer par un modem ... et les PTT (cher!). Documents à envoyer à Luc D'ARANTES.

PERDU !

La logithéque du club se trouve amputée de certains logiciels suite à une fausse manip sur les disquettes de sauvegarde !!!

Aidez nous à la reconstituer et à l'enrichir :

recette (gestion et comptabilité)
conquest of memory alpha (jeu de role I face 2)
invasion (jeu de reflexe potable)
alerte (jeu de reflexe potable)
ramble INFOS (jeu de mémoire ou de hazard II)
dai basic demo , lanceur + menu + po1
demo videotext , loader + videotext + view
présentation de graphe , loader + test + basic + L.M. (graphe)

et presque tous mes jeux de reflexion bonne !!!

Entre autres les plus appréciés :
- **othello DAIMOND**
- **QUBIT** (sorte de toc.tac.toe en trois dimentions
- LIFE ou le jeu de la vie

Et autres masterminds,othellos,morpions,backgammon ...etc...

Envoyez SVP votre secour à I.D.C. Bordeaux !!!

PETITES ANNONCES

ACHAT

** Mr. Morin Claudius , 6 Rue Robert Houdin , 14000 Caen. Tel 31.85.15.32.

ACHETE des K7 DCR achat en nombre si prix intéressant.

VENTES

Beaucoup de persones pour brader leur matériel. Que ceux qui restent en profitent pour compléter leur configuration avec le périphérique désiré !!

** Mr. Duluins Fabrice , 4 Allée Tour Renard , B-1400 Nivelles , Belgique.

Vends : DAI + DCR + TOS + Cables + 6 K7 DCR + des Kilos de documentation . Prix à débattre.

** Je suis un DAi de Septembre 84 en parfaite santé et je cherche un nouvel acquéreur sympathique, qui puisse continuer à m'aimer. Je ne suis pas cher : 3000FF et en plus je suis fourni avec de nombreux programmes (une dizaine de K7), le manuel d'utilisation et des revues.
Alors si tu veux passer d'agréables heures en ma compagnie, contactes : Cimbalnik Bruno , 12 Rue des Crêtes , 62118 Biache St. Vaast.

** Mr. D'Haene Filip , 6 Bld. P.H. Spaak , 7900 Leuze en Hainaut , Belgique.

Vends : DAI environ 2500 FF Avec Basic V1.2 et V1.2 Ken Dos 2*800K octets = 38.000FB soit environ 6.400 FF. Ou l'ensemble pour 8.900FF

Pour tout achat de l'ensemble , donne collection compléte des Dainamic , Daiclics ,Firmware Manual et 35 disquettes de programmes.

** Mr. Lievain Jean-Marie , Parc des Arceaux Bt. B3 Rue Paul Rimbaud , 34100 Montpellier tel 67.54.76.74

Vends DAI + Ken-Dos 2*800K octets + DCR = 9.000FF

Fourni avec Manuels , Firmware , une quarantaine de K7 pour DCR , logitheque sur disquettes , collection des daiclics.

** Mr. Hervez Laurent , BP 285 , Horizon B276 , 35005 Rennes Cedex.

Vends DAI + DCR + TOS + KENDOS 800 K. + DOS + Paddles + cables + documentation + disquettes. Prix à débattre.

** Mr. Rouan Jean Claude , 3 Rue de la Fontaine St. Gervais 60300 Aumont ~~en Halatte~~

Vends un **Firmware Manual**

** Mr. Mencière F.L. , CORMICY, 51220 Hermonville, France tel: 26.61.30.25

Vends Floppy DAI 2x80K en panne mais réparable : 1000FF
Floppy DAI 2x320K en parfait état de marche, avec disquette DOS 2.0 et 2.1 : 4500FF
DAI P.C. 1980, parfait état de marche 1500FF
Manuel d'utilisation du DAI , neuf : 60FF

** Mr. Giegas Marcel , 355 Avenue de la Reine, 1020 Bruxelles, Belgique.
tel depuis France : 32.2.478.04.63 et Belgique : 02.478...

Vends en parfait état de marche un lot indivisible comprenant : DAI + MDCR + K7 de programmes + interface pour transférer les programmes de K7 audio sur MDCR, avec manuels + Firmware Manual + cours TELEAC en néerlandais + revues Daiclic et Dainamic depuis 1/1982 à 12/1986 + Gestruktureerd Programmeren met DAI- Basic en Néerlandais , édité par Bruno Van Rompaey.

** Mr. Guillot Dominique , 8 Rue Diderot, 42300 Roanne tel : 77.68.37.76

Vends DAI + Floppy 2x320K + docs + revues + disquettes et K7 de programmes 5000FF à débattre.

** Mr. Jaumotte Luc, Av. de la Tenderie 70, 1170 Bruxelles, Belgique.
Tel. 02/ 510.17.36 de 8h30 à 17h. 02/672.01.46 après 18h30.

Vends DAI + MDCR + coprocesseur arithmétique + 2 joysticks + schémas + 20 K7 digitales avec programmes. Mise à prix 25 000 BFRS à débattre.

AVIS AUX KEN - DOSSEURS

DE TRES GROS PROBLEMES D' APPROVISIONNEMENT EN C. I. 8877. A. FUJITSU (controlleur des disquettes) M' ONT OBLIGE A UN ACHAT DE PLUSIEURS DE CES CIRCUITS

IL M'EN RESTE QUELQUES UNS A VENDRE ...

MISE A PRIX :

135FF port compris.

APPELEZ VITE :

International DAI Club Bordeaux
C/O Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3
Avenue de Saige
33600 PESSAC (FRANCE)

☎ (56) 45.87.70

Velbert, den 11.1.1987

Jean Marchand
Wilhelmstr.28
D-5620 Velbert 15
West-Germany

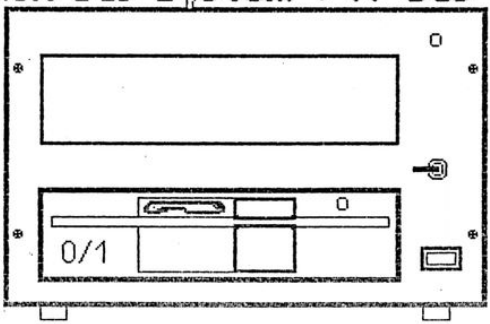
Abs: Jean Marchand, Wilhelmstraße 28
5620 Velbert 15, West-Germany

International DAI Club Bordeaux
c/o Bruno Delannay
Res. Les Acacias Bt.B3
Avenue de Saige
F-33600 PESSAC
F R A N C E

** TIPS ** TIPS ** TIPS ** TIPS ** TIPS ** TIPS ** TIPS **

>>> SUPERTIP <<<

Ken-Dos System + X-Dos !!



Philips-Drive XR 3134

Double Side Double Density = 2 X 400KB

I sell my complete KENDOS/XDOS-SYSTEM with X-Bus card, controller, one 5.25 slimline Philips-drive XR3134 double side double density. Housing and power supply for 2 drives ! A lot of software is included, also some copy programs for KENDOS to XDOS, KENDOS and XDOS to DCR and CAS. I think you read about XDOS in the newsletter 35/8, it's really better than KENDOS and includes a good X-BASIC.
Price for the system <u>with installation and test</u> is 950,- DM + 15,00 DM for each 100 KM I have to drive.
(For example price for BORDEAUX = 950,-DM + 300,-DM)
Perhaps you know someone who is interested or one can put some lines about it in the "Petites Annonces" of next newsletter.

Yours sincerely

Jean Marchand

Réduisez vos notes de tel, tapez → tel

→ MESSAGERIE DIRECTE : tapez AMI
création PSEUDO CERTIFIE, BAL → 1
TOUT SUR ALIENOR mode d'emploi → GUIDE

boîtes à lettres	2	6	délires
petites annonces	3	7	forums
salons	4	8	duo
autoportraits	5	9	humour

PETITS PRIX, GRANDE BOUTEILLE	10	19	EVATEL, VOYAGEZ MOINS CHER !

cinéma	11	15	les jeux
astrologie	12	16	concours primés
régim-center	13	17	associations
les plus beaux	14	18	renseignements
écrans minitel			administratifs

Choix ou Mot-Cle + ENVOI

BORDEAUX DUBOURG